Manuel d'Installation & d'Instruction

GH **MGH**

Note: Lisez ce manuel attentivement avant d'installation de l'opérateur et placez ce manuel dans un endroit tout près de l'opérateur.
Pour des références :

N° de Modèle _____

Date _____

N° du Diagramme _____

N° de Série _____

N° du Projet. _____

Nom du Projet _____

N° de Porte _____

Manaras®

Opera MD

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT, LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

1. Ne laissez pas les enfants actionner la porte ou jouer avec ou près de celle-ci.
2. Vérifiez si l'ouvre-porte est approprié pour le type, les dimensions de la porte et la fréquence d'utilisation, d'après les spécifications de l'ouvre-porte.
3. Si la porte se trouve près d'une zone résidentielle, ou s'il y a circulation de piétons à proximité, on doit installer un équipement supplémentaire comme des barres d'inversion électriques, des cellules photoélectriques ou des dispositifs semblables intégrés au système afin de prévenir tout accident.
4. Des inverseurs de marche appropriés doivent être installés comme parties du système.
5. Les commandes extérieures ou facilement accessibles doivent être du type à sécurité afin de prévenir toute utilisation non autorisée du système.
6. Placez les commandes suffisamment loin de la porte de façon qu'un utilisateur ne puisse toucher la porte lorsqu'il actionne les commandes.
7. Les commandes doivent être placées de façon que l'utilisateur puisse voir toute la porte lorsqu'elle est en mouvement.
8. Gardez toujours la porte en mouvement à la vue et à l'écart des gens ou des véhicules jusqu'à ce qu'elle soit complètement ouverte ou fermée. PERSONNE NE DOIT TRAVERSER LE TRAJET DE LA PORTE EN MOUVEMENT.
9. Si une personne est prisonnière sous la porte, enfoncez le bouton de commande « OPEN » ou utilisez le sectionneur d'urgence au niveau du plancher.
10. Ne serrez pas un embrayage outre mesure pour compenser pour une porte endommagée.
11. Vérifiez la porte chaque mois et faites-en l'entretien. Si vous ajustez la course limite, revérifiez le dispositif d'ouverture de la porte, faute de quoi il peut en résulter des blessures ou la mort.
12. GARDEZ LES PORTES BIEN ÉQUILIBRÉES. Consultez le manuel du propriétaire de la porte. Une porte mal équilibrée pourrait causer des blessures graves. Faites réparer les câbles, les ressorts et autres ferrures par une personne qualifiée.
13. N'utilisez le mécanisme d'actionnement manuel d'urgence seulement lorsque l'ouvre-porte a été déconnecté électriquement.
14. Si possible, n'utilisez le dispositif de dégagement d'urgence que lorsque la porte est fermée. Utilisez ce dispositif avec précautions lorsque la porte est ouverte. Des ressorts faibles ou brisés pourraient causer une fermeture rapide de la porte, entraînant des blessures ou la mort.
15. Il vous incombe de vous assurer que le propriétaire de cet ouvre-porte comprend son fonctionnement de base et les règles de sécurité. En particulier, assurez-vous que le propriétaire/utilisateur final connaît l'emplacement et le fonctionnement du sectionneur manuel.
16. Soulignez au propriétaire/utilisateur final de l'ouvre-porte qu'il ne doit pas permettre que des enfants ou des petits animaux jouent à proximité de la porte ou d'une partie quelconque du système, et que les consignes de sécurité fournies avec cet ouvre-porte sont la responsabilité du propriétaire/utilisateur final.
17. Laissez le manuel d'installation et d'entretien de cet ouvre-porte, ainsi que toute autre information additionnelle fournie avec celui-ci ou d'autres composants du système de porte, en possession du propriétaire/utilisateur final.
18. Si vous avez des questions au sujet de la sécurité de cet ouvre-porte, ne l'installez pas, consultez Manaras.

AVERTISSEMENT

NE BRANCHEZ PAS L'ALIMENTATION PENDANT L'INSTALLATION, L'ENTRETIEN OU LE RÉGLAGE DE L'OUVRE PORTE ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT

NON APPLICABLE POUR DES USAGES RESIDENTIELLES. SEULEMENT POUR DES APPLICATIONS COMMERCIALLES ET INDUSTRIELLES

TABLE DES MATIÈRES

Page

FICHES TECHNIQUES & GÉNÉRALITÉS 4
POIDS ET DIMENSIONS 4
APPLICATION 5
LIVRAISON DE L'OUVRE-PORTE 5
QUINCAILLERIE 5
INSTALLATION 6
RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE 9
RÉGLAGE DU FREIN 10
RENIFLARD DU REDUCTEUR ET LUBRIFIANT 12-13
PROGRAMME D'ENTRETIEN 14
VUE EXPLOSEE GH 15
VUE EXPLOSEE MGH 16

CABLÂGE ET REGLAGE DES OPÉRATEURS AVEC:

CIRCUIT DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE 17

- Cablâge de l'alimentation, des commandes et des accessoires 18
- Progammation des options 22
- Selection des modes de fonctionnement 23
- Détecteur de verrou 24
- Guide de dépannage pour le CCE 25-26
- Schéma électrique simple phase 27
- Schéma électrique triphasé 28

LUMIÈRES D'AVERTISSEMEMT ROUGE & VERTE et CONTRÔLE RADIO À SIMPLE BOUTON 29

- Séquence des lumières d'avertissement 30
- Programmation de la séquence des lumières d'avertissement 30
- Branchement de lumières rouge et verte 30

CABLÂGE ET REGLAGE DES OPÉRATEURS AVEC:

CIRCUIT ÉLECTROMÉCANIQUE 31

- Cablâge d'un GH/MGH 32-33
- Cablâge des accessoires 34-35
- Guide de dépannage pour circuit électromécanique 37-39
- Schéma électrique simple phase 40
- Schéma électrique triphasé 41

GARANTIE 42

NOTES 43

FICHE TECHNIQUE

GÉNÉRALITÉS

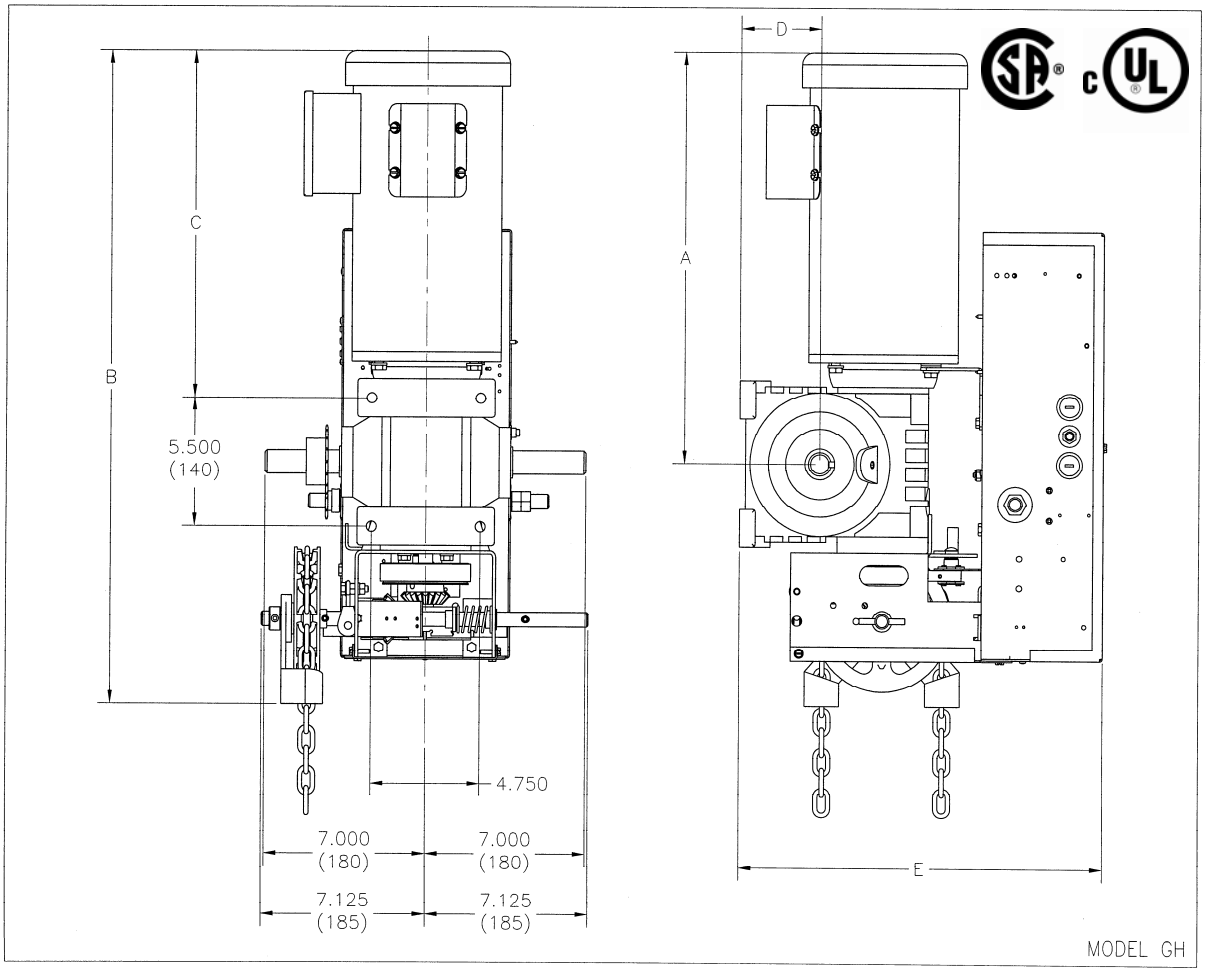
TENSION D'ALIMENTATION……	115 V, 230 V c.a., monophasée 208, 460, 575 V c.a., triphasée
TENSION DE COMMANDE……..	24 V c.a., transformateur de classe 2 fusible 2 A, de type ACG
MOTEUR……..	Service continu 1/2, 3/4, 1,1.5 & 2 HP
VITESSE DE SORTIE……..	38 tr/min
POIDS……..	119 Lbs (53.6 Kg) (approx)
CÂBLAGE STANDARD……..	C2-contact momentanée pour l'ouverture et l'arrêt et pression constante pour la fermeture.

DIMENSIONS

(GH)

	UP TO 1 HP	1.5 TO 2 HP
A	15.625 (400)	17.625 (450)
B	25.750 (655)	27.750 (705)
C	12.875 (330)	14.875 (380)
D	3.000 (80)	3.500 (90)
E	15.500 (395)	16.000 (410)

* : VALEURS À TITRE INDICATIF – PEUVENT VARIER SUIVANT LE MOTEUR
* : ONLY FOR INFORMATION – CAN VARY



FICHE TECHNIQUE **GÉNÉRALITÉS**

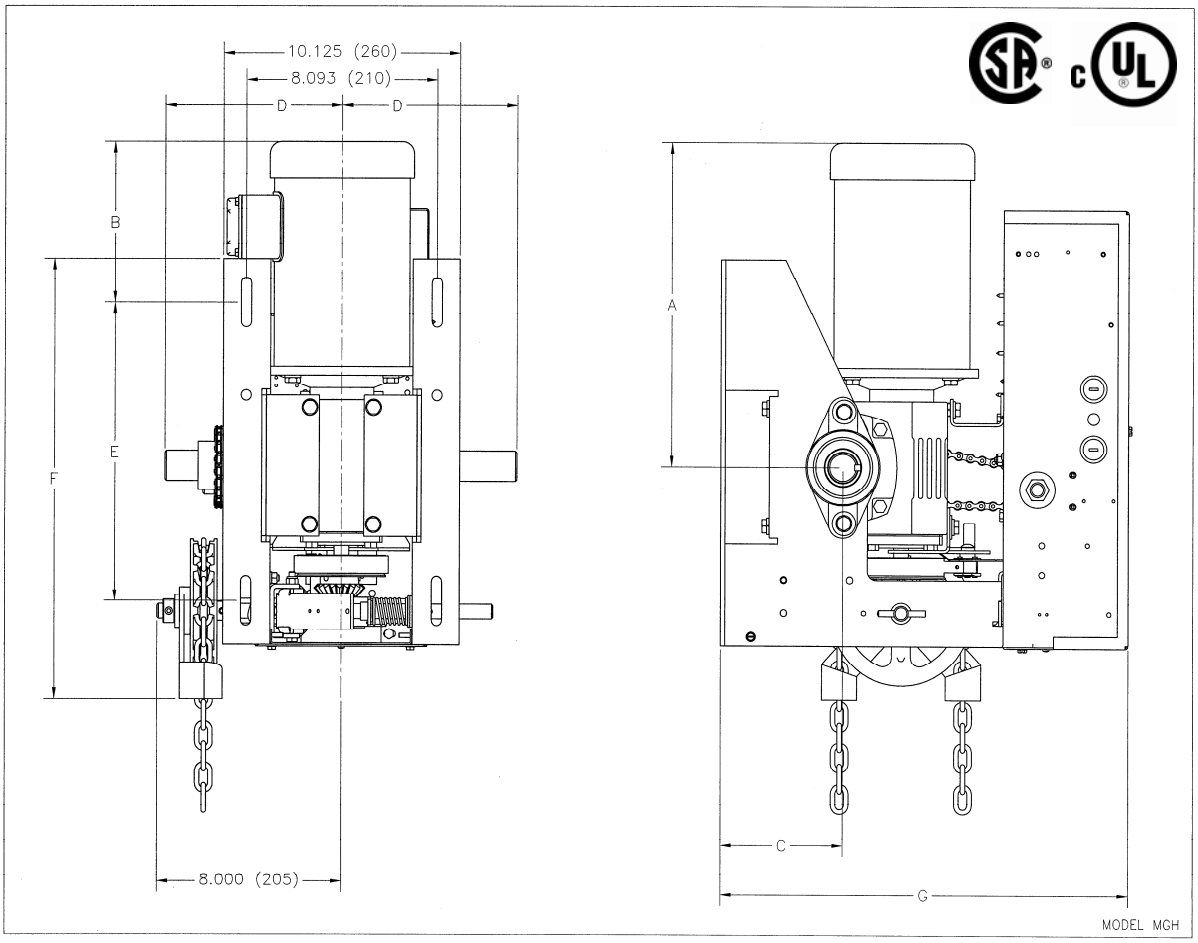
TENSION D'ALIMENTATION…….	115 V, 230 V c.a., monophasée 208, 460, 575 V c.a., triphasée
TENSION DE COMMANDE…….	24 V c.a., transformateur de classe 2 fusible 2 A, de type ACG
MOTEUR……..	Service continu 1/2, 3/4, 1,1.5, 2 & 3 HP
VITESSE DE SORTIE……	43 tr/min
POIDS…….	162 Lbs (73 Kg) (approx)
CÂBLAGE STANDARD…….	C2-contact momentanée pour l'ouverture et l'arrêt et pression constante pour la fermeture.

DIMENSIONS

(MGH)

	UP TO 1.5 HP	2 TO 3 HP
A	* 17.125 (435)	* 20.750 (530)
B	* 10.375 (265)	* 14.000 (360)
C	5.250 (135)	5.875 (150)
D	7.500 (195)	8.000 (205)
E	12.375 (315)	12.625 (325)
F	16.000 (410)	15.875 (405)
G	17.500 (445)	18.875 (480)

* : VALEURS À TITRE INDICATIF – PEUVENT VARIER SUIVANT LE MOTEUR
* : ONLY FOR INFORMATION – CAN VARY



Note : Utilisez les 2 trous d'immobilisation (Ø 7/16'') une fois que l'opérateur est fixé à l'aide de 4 trous de montage. Les trous d'immobilisation peuvent empêcher l'opérateur de se déplacer (due à des vibrations ou des desserrements des écrous) L'utilisation de ces trous préserve aussi l'alignement de la chaîne d'entraînement et évite des usures abusives des pignons.

GH/MGH: OPÉRATEUR DE TYPE MURAL À USAGE INTENSIF

IMPORTANT

UNE FOIS L'INSTALLATION DE L'OUVRE-PORTE TERMINÉE, REMETTEZ CE MANUEL À L'UTILISATEUR FINAL

1. APPLICATION DU PRODUIT

L'opérateur de type mural GH/MGH sont conçus pour un usage intensif sur des portes commerciales ou industrielles, sectionnelles, à élévation et surélévation verticale et des portes et grilles à enroulement. Les ouvre-portes GH/MGH ont été conçus et construit en conformité avec la norme UL325, et certifiés par les laboratoires CSA et UL.

2. LIVRAISON DE L'OUVRE-PORTE

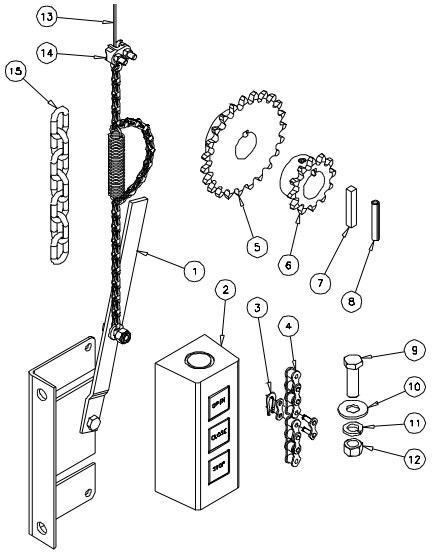
À la livraison de votre ouvre-porte robuste à arbre de renvoi Manaras, vérifiez immédiatement s'il n'a pas subi de dommages dans le transport et si vous avez reçu toutes les pièces mentionnées à la TABEAU 1 et montrées à la Figure 1. D'autres articles peuvent être présents, comme des commandes radio ou d'autre matériel en option, si commandés. Si un article est manquant ou visiblement endommagé, appelez d'abord la compagnie de transport, puis avisez Manaras.

* Assurez-vous que l'alimentation électrique qui doit être branchée à l'ouvre-porte est de la même tension, fréquence, phase et ampérage, tel qu'il est indiqué sur la plaque signalétique de l'ouvre-porte.

3. QUINCAILLERIE

TABLE 1 LISTE DES PIÈCES STANDARD POUR OUVRE-PORTE GH/MGH

PIÈCE N°	QTÉ	DESCRIPTION
1	1	Levier de débrayage
2	1	Poste à 3 boutons ouverture/fermeture/arrêt
3	1	Maillon de chaîne n° 50
4	1	Chaîne de transmission n° 50 x 1,2 m (4 pi)
5	1	** Pignon 50B___ x ∅__po avec vis de pression pour arbre de porte
6	1	Pignon 50B12 x ∅1,0 po avec vis de pression pour arbre de sortie MSJ
7	2	Clavette d'arbre de sortie MSJ carrée ¼ po x 1 ½ po
8	1	Clavette d'arbre de porte
9	4	Boulons tête Hex 3/8 po x 1 ¼ po
10	4	Rondelles .438 x 1 x .083
11	4	Rondelles de blocage 3/8 po
12	4	Écrous Hex 3/8-16 UNC
13	1	Câble
14	1	Étrier fileté
15	1	Chaîne à main (2 X hauteur de porte moins 1,2 m (4 pi))



WARNING

TO PREVENT ENTRAPMENT, DO NOT START DOOR DOWN UNLESS DOORWAY IS CLEAR

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER TOUT COINCEMENT, NE PAS ABAISSER LA PORTE TANT QUE L'EMBRASURE N'EST PAS LIBRE.

Assurez-vous que l'étiquette d'avertissement de danger fournie avec l'opérateur est bien fixée sur la porte et qu'elle est visible lorsque la porte est en mouvement

Figure 1 Quincaillerie et Étiquette d'avertissement de danger

4. INSTALLATION

Tous les opérateurs à usage intensif ont été testés et ajustés en usine. Lorsque vous installez votre appareil, remarquez que les cames de fin de course se trouvent au milieu de leur arbre

Les ouvre-portes GH/MGH a l'arbre de sortie doubles et peuvent être montés du côté gauche ou du côté droit de la porte (consultez la Figure 2 et la Figure 3). Placez le pignon à l'extrémité droite ou gauche de l'arbre secondaire selon la manœuvre désirée.

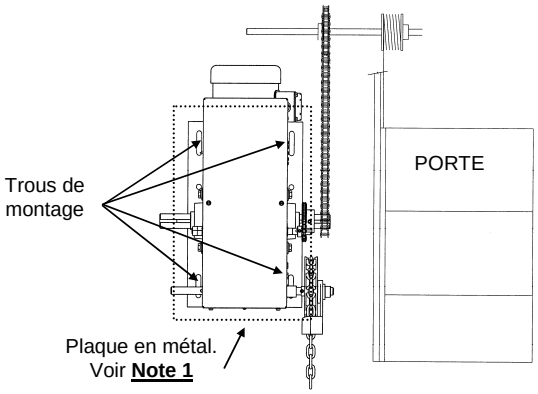


Figure 2 Côté gauche

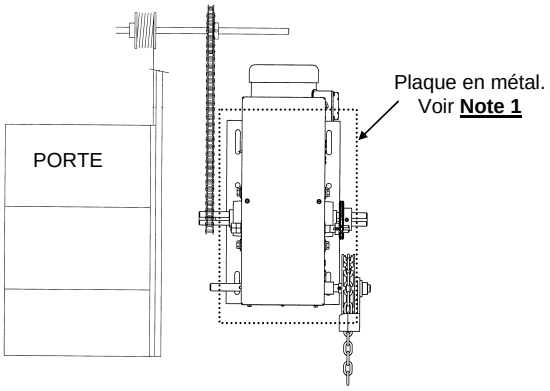


Figure 3 Côté droit

Note 1 : Pour être installer sur une surface plate couvrant toute la base de l'opérateur.

4.1 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION IMPORTANTES

AVERTISSEMENT

AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES OU DE MORT, LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.

1. L'installation de cet ouvre-porte doit être faite par un installateur qualifié.
2. Assurez-vous que la porte est bien installée et qu'elle fonctionne librement dans les deux sens. N'installez pas l'ouvre-porte avant que tous les problèmes de porte n'aient été corrigés. Si nécessaire, graissez toutes les pièces mobiles (chaînes, galets, guides, etc.).
3. Enlevez tous les vieux accessoires (serrures, boulons, etc.) avant d'installer l'ouvre-porte.
4. Ne branchez pas l'ouvre-porte à une source d'alimentation avant d'en avoir reçu l'instruction.
5. Placez le poste de commande à boutons-poussoirs à la vue de la porte, à une hauteur minimale de 1,5 m (5 pi) de façon que des petits enfants ne puissent l'atteindre, et à l'écart de toutes les pièces mobiles de la porte.

4.2 INSTALLATION DE L'OUVRE-PORTE GH/MGH

REMARQUE IMPORTANTE : **CET OUVRE-PORTE DOIT ÊTRE INSTALLÉ À UNE HAUTEUR MINIMALE DE 2,4 m (8 pi) AU-DESSUS DU PLANCHER**

1. En utilisant le milieu de l'entraînement de l'arbre de la porte comme point de référence, marquez quatre trous de montage. La distance optimale entre l'arbre de la porte et l'arbre d'entraînement de l'ouvre-porte est comprise entre 12 po et 15 po. Montez l'ouvre-porte en le fixant au mur, à une plaque d'ancrange ou sur un capot à l'aide de boulons traversants de 3/8 po ou 1/2 po, ou si la construction du mur ne permet pas d'utiliser des boulons traversants, on peut utiliser des tire-fond d'une grosseur suffisante. Ne serrez pas.
2. Les dimensions pour le montage, référer aux SPECIFICATIONS à la page 4

MISE EN GARDE

ASSUREZ-VOUS QUE L'OUVRE-PORTE EST PARFAITEMENT ALIGNÉ AVEC L'ARBRE DE LA PORTE; AUTREMENT, DES DOMMAGES PEUVENT EN RÉSULTER

Placez temporairement le pignon entraîné sur l'arbre de la porte et alignez-le avec le pignon d'entraînement de l'ouvre porte.

NOTA : Si un tendeur de chaîne Manaras a été commandé avec votre opérateur, consultez la Figure 7 et la Figure 8 ci-dessous pour l'installation.

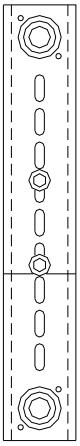


Figure 4 Tendeur de chaîne

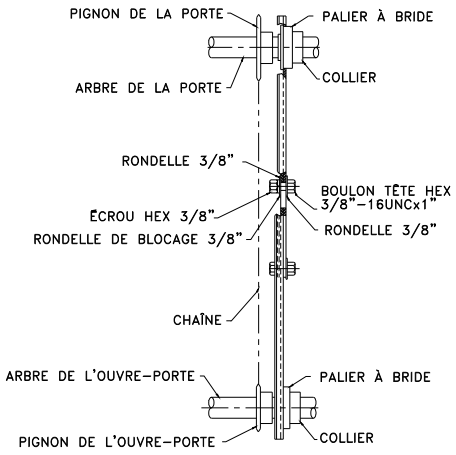


Figure 5 Tendeur de chaîne monté sur les arbres de porte et de l'opérateur

3. Verrouillez le pignon d'entraînement et le pignon entraîné en place en insérant les clavettes et en serrant leurs vis de pression respectives.
4. Connectez les pignons avec la chaîne d'entraînement, raccourcissez à une longueur convenable et joignez les bouts ensemble à l'aide du maillon fourni dans le sac de quincaillerie. Pour raccourcir la chaîne, chassez la goupille qui laissera un maillon intérieur le plus près de la longueur désirée. Connectez la chaîne autour des pignons à l'aide du maillon (Figure 6).

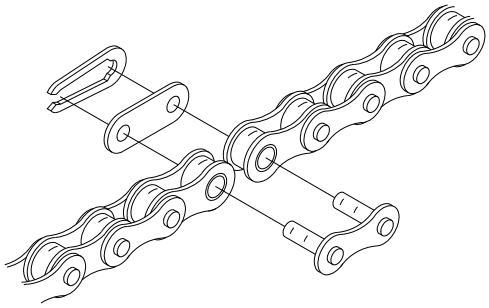


Figure 6 Maillon de chaîne

5. Glissez l'ouvre-porte pour serrer la chaîne d'entraînement et serrez fermement ensuite les boulons de montage. Vérifiez la tension sur la chaîne et les vis de pression sur les pignons (il ne devrait pas y avoir plus que ¼ po de mou lorsqu'on appuie sur la chaîne entre les pignons)
6. Passez la chaîne à main à travers le palan à chaîne dans le cadre, laissez les deux extrémités pendre vers le sol et coupez la chaîne à main, si nécessaire, de façon que les deux extrémités soient à environ 0,6 m (2 pi) du plancher. Connectez les deux extrémités de la chaîne à main. Attachez le câble au levier d'engagement du palan de chaîne (Figure 7), puis passez-le à travers le trou conique du cadre. Laissez le câble pendre vers le sol et coupez-le, si nécessaire, de façon que l'extrémité du câble soit à environ 1,2 m (4 pi) du plancher. Connectez l'extrémité du câble au levier du sectionneur et fixez-le à l'étrier (Figure 8). Montez au mur le levier du sectionneur du niveau du plancher de façon que le câble soit légèrement lâche lorsque le levier est dans la position engagée (vers le haut).

MISE EN GARDE

AVANT DE TIRER LA CHAÎNE À MAIN À TRAVERS LA ROUE DE POCHE, ENFONCEZ LA PLAQUE DE LA CAME ET POUSSEZ LES ÉCROUS DE LA CAME AU MILIEU DE L'ARBRE D'INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE, AFIN D'ÊTRE SÛR QUE LES CAMES NE SONT PAS ENTRAÎNÉES MÉCANIQUEMENT À TRAVERS LEURS POSITIONS FINALES NORMALES D'INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE

NOTA : Le sectionneur au niveau du plancher peut servir comme gâche de chaîne. Tirez vers le bas sur le levier du sectionneur et insérez la chaîne dans la fente supérieure, comme c'est montré à la Figure 8 ci-dessous.

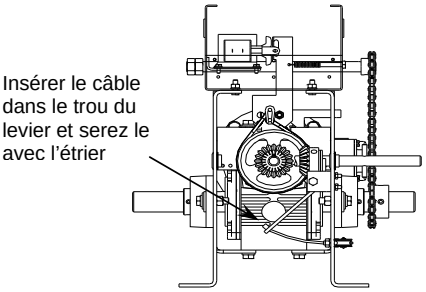


Figure 7 Installation du câble sur l'ouvre-porte GH/MGH

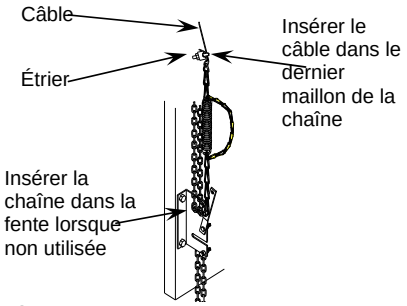


Figure 8 Levier sectionneur pour l'ouvre-porte GH/MGH

4.3 INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES POSSIBLES À LA PORTE ET À L'OUVRE-PORTE, AJUSTEZ LES CAMES MOBILES À LEURS POSITIONS APPROXIMATIVES AVANT D'ACTIONNER MANUELLEMENT LA PORTE OU AVANT D'APPLIQUER LA TENSION À L'OUVRE-PORTE.

NOTE :

- En tournant la came vers le centre de la boîte de contrôle, augmente la course de la porte.
- En tournant la came vers les limites, diminue la course de la porte.

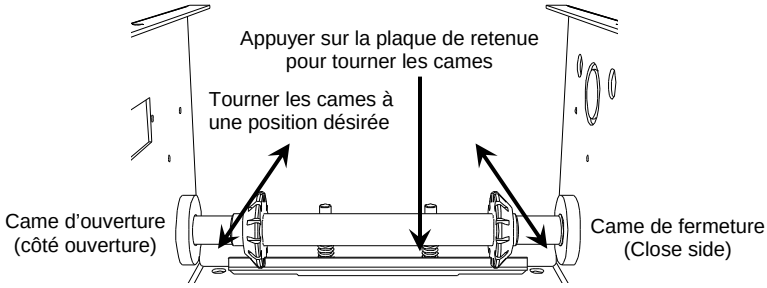

Appuyer sur la plaque de retenue pour tourner les cames
Tourner les cames à une position désirée
Came d'ouverture (côté ouverture)
Came de fermeture (Close side)

Figure 9 Interrupteurs de fin de course

- Ajustement de la limite d'ouverture :

1. Soulevez la porte manuellement jusqu'à la position ouverte ou à la position ouverte désirée.
2. Appuyez sur la plaque de retenue sur le côté ''ouverture'' et tournez la came d'ouverture suffisamment jusqu'à que les limites soient activées et vous entendez les ''CLICKS'' – *Figure 9* (deux CLICKS pour le circuit électromécanique. Seulement UN CLICKS en cas de plaquette électronique, vérifiez également si la lumière ''Close Limit'' est allumée sur la plaquette)
3. Relâchez la plaque de retenue et vérifiez si la plaque s'est engagée correctement dans les fentes de chacune des cames.

- Ajustement de la limite de fermeture :

4. Descendez manuellement la porte à 6'' du sol.
5. Appuyez sur la plaque de retenue sur le côté ''fermeture'' et tournez la came de fermeture suffisamment jusqu'à que les limites soient activées et vous entendez les ''CLICKS'' – *Figure 9* (deux CLICKS pour le circuit électromécanique. Seulement UN CLICKS en cas de plaquette électronique, vérifiez également si la lumière ''Open Limit'' est allumée sur la plaquette)
6. Relâchez la plaque de retenue et vérifiez si la plaque s'est engagée correctement dans les fentes de chacune des cames.

- Faire fonctionner la porte électriquement :

  Après avoir compléter les branchements de la station à boutons poussoirs, opérez la porte électriquement. Vérifiez si la porte s'arrête correctement en position complètement ouverte et en position complètement fermée sans laisser un jeu entre le sol et la porte.

- Ajustement avec précision.

  Ré-ajustez les cames si la porte ne s'arrête pas correctement en position d'ouverture ou de fermeture

  Note : Une (1) coche sur la came représente environ ½'' (pouce) sur la course de la porte.

  Pour la fermeture, tournez une coche à la fois jusqu'à que la came soit correctement ajustée et la porte s'arrête tout doucement au sol.

4.4 RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE (OPTIONNEL)

1. Dévissez la vis à la tête Allen avec la clef de l'embrayage (Figure 10)
2. Tournez l'écrou de réglage de l'embrayage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il y ait une tension insuffisante sur l'embrayage pour permettre à celui-ci d'entraîner la porte.
3. Tournez graduellement l'écrou dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il y ait juste assez de tension sur l'embrayage pour permettre à l'ouvre-porte de déplacer la porte en douceur, mais pour permettre à l'embrayage de glisser si la porte est obstruée.
4. Lorsque l'embrayage est bien réglé, il devrait être possible d'arrêter la porte avec la main pendant son mouvement.
5. Veuillez être sure que la vis à tête Allen est serrée à chaque fois qu'un réglage de l'embrayage est effectué sur l'ouvre-porte et qu'elle est serrée après l'ajustement.

AVERTISSEMENT

L'EMBRAYAGE À FRICTION A ÉTÉ CONÇU POUR PROTÉGER LES VÉHICULES ET LES FERRURES DE LA PORTE CONTRE LES DOMMAGES. IL N'A PAS ÉTÉ PRÉVU POUR PROTÉGER LES PERSONNES. TOUTES LES PORTES QUI DESSERVENT DU PERSONNEL DOIVENT ÊTRE MUNIES D'UN DISPOSITIF OU D'UNE BARRE D'INVERSION DE MOUVEMENT APPROPRIÉ AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES OU LA MORT.

Manaras recommande fortement l'utilisation d'un dispositif automatique d'inversion de mouvement. Il en existe plusieurs types offerts comme accessoires.
Consultez votre détaillant pour obtenir ses conseils.

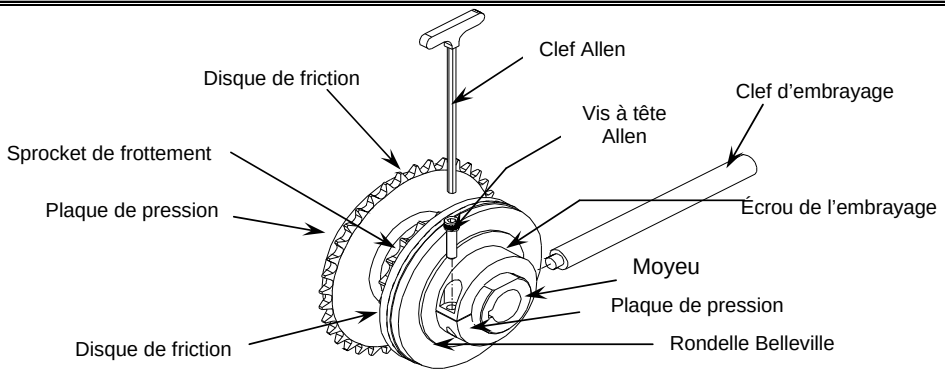


Figure 10 Réglage de l'embrayage

4.5 RÉGLAGE DU FREIN

- Le frein est réglé en usine. Toutefois, après un usage prolongé, le frein peut avoir besoin d'être ajusté.
- Afin d'obtenir le meilleur rendement et une durée de vie maximale, le frein doit être réglé :
  - pour un jeu approprié entre la garniture de frein et le tambour lorsque le solénoïde est activé.
  - pour avoir une tension approprié du frein lorsque le solénoïde est désactivé.

POUR RÉGLER LE DISPOSITIF DE FREINAGE :

1. Enlevez le couvercle du solénoïde (Figure 11).
2. Dévissez légèrement l'écrou du pivot (Figure 11).
3. Pour régler la tension de la garniture de frein, déplacez le levier de réglage. Pour augmenter la tension, éloignez le levier du moteur. Pour diminuer la tension, rapprochez le levier du moteur.
4. Serrez l'écrou du pivot.
5. Vérifiez le jeu en tenant manuellement le plongeur du solénoïde. On devrait pouvoir tourner facilement à la main le tambour de frein.
6. Une fois que ce réglage est fait, remettez le couvercle du solénoïde en place.

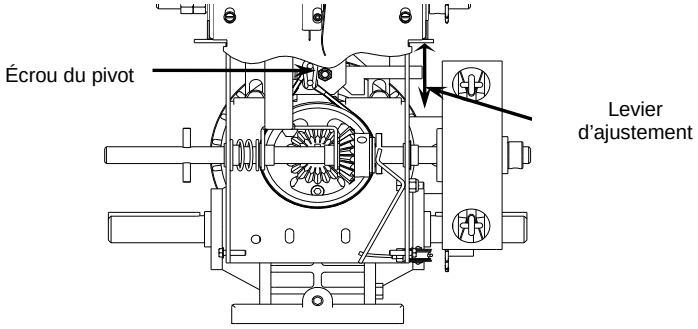


Figure 11 Dispositif de freinage

4.9 FONCTIONNEMENT MANUEL DE L'OUVRE- PORTE GH/MGH

AVERTISSEMENT

TENEZ-VOUS À L'ÉCART DE LA PORTE ET VÉRIFIEZ SI LE PASSAGE DE LA PORTE EST LIBRE, PUIS TIREZ LE LEVIER DU SECTIONNEUR DE DÉVERROUILLAGE D'URGENCE POUR DÉBRANCHER L'OUVRE-PORTE ET FAIRE FONCTIONNER LA PORTE MANUELLEMENT.

Les ouvre-portes GH/MGH est équipé d'un mécanisme de palan à chaîne et de débranchement d'urgence au niveau du plancher pour actionner la porte manuellement, si nécessaire. Pour actionner la porte manuellement :

1. Tirez le levier du sectionneur vers le bas à la position « débrayée » (Figure12). Un dispositif d'embrayage positif débraye le mécanisme d'entraînement initial du fonctionnement électrique et le transfère à l'entraînement manuel du palan à chaîne.
2. Actionnez la porte à la main en tirant vers le bas sur un côté de la chaîne. Si vous tirez de l'autre côté, la porte se déplacera dans le sens opposé. (Figure 13).
3. Pour revenir au fonctionnement électrique, tirez simplement le levier vers le haut à la position « embrayée » (Figure 14).

AVERTISSEMENT

N'ESSAYEZ PAS DE DÉBRAYER L'OUVRE-PORTE PENDANT QU'IL EST EN MARCHE. N'ESSAYEZ PAS DE FERMER OU D'OUVRIR DE FORCE À LA MAIN UNE PORTE QUI FONCTIONNE MAL. IL S'AGIT D'UN DISPOSITIF D'URGENCE QUI N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR ACTIONNER UNE PORTE AYANT DES PROBLÈMES MÉCANIQUES GRAVES

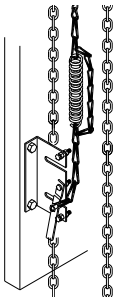


Figure 12 Position débrayée

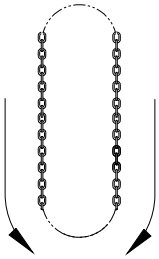


Figure 13 Manoeuvre de la chaîne pour ouvrir et fermer la porte

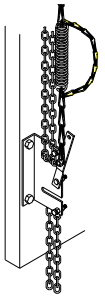


Figure 14 Position embrayée

GROSSEUR DE FIL MINIMUM SUGGÉRÉE POUR LE CIRCUIT DE COMMANDE

Le circuit de commande fonctionne sur 24 V c.a. À cause de la résistance du fil utilisé pour transporter la tension du circuit de commande, il est important d'utiliser le fil de grosseur appropriée à la distance entre l'ouvre-porte et le poste à boutons-poussoirs.

Voyez ci-dessous le tableau (TABLE 2) qui indique la grosseur de fil minimale recommandée par rapport à la distance totale entre l'ouvre-porte et le poste à boutons-poussoirs. NE dépassez PAS la distance maximale. S'il y a plusieurs postes à boutons-poussoirs en série, vous devez ADDITIONNER toute ces distances avant de choisir la grosseur de fil appropriée pour votre ouvre-porte.

Si la grosseur du fil ne convient pas pour la distance, il peut s'ensuivre des problèmes de fonctionnement comme des relais ronflants, une usure prématurée des contacts et un déclenchement possible du dispositif de protection thermique du moteur.

Si une plus grande distance est requise, il est suggéré d'utiliser un module d'interface de longue distance (consultez l'usine).

Lorsqu'un gros fil est utilisé, une boîte de jonction séparée est requise pour la connexion de l'alimentation de l'ouvre-porte (non fournie).

Tout le câblage d'alimentation de l'ouvre-porte doit être installé par un électricien qualifié; la grosseur et le type du conduit peuvent varier, comme c'est précisé dans le National Electrical Code, Article 430 (É.-U.), allouant une chute de tension de 5 %. L'alimentation doit aussi être branchée conformément aux codes locaux.

TABLE 2 Tableau 2 GROSSEUR DE FIL et DISTANCE

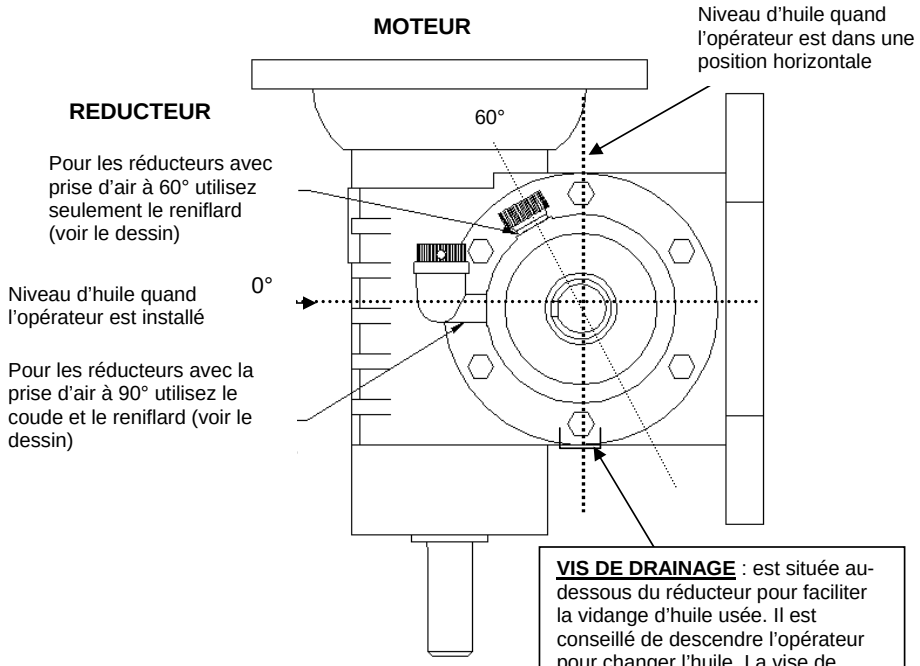
CÂBLAGE DE COMMANDE 24 V c.a.	
Grosseur de fil minimale suggérée (AWG)	**Distance maximale entre l'ouvre porte et tous les postes à boutons-poussoirs** (pieds) mètres
22	50 (15)
20	100 (30)
18	150 (45)
16	250 (75)
14	350 (105)
12	450 (135)

5 RENIFLARD DU REDUCTEUR ET LUBRIFIANT

AVERTISSEMENT

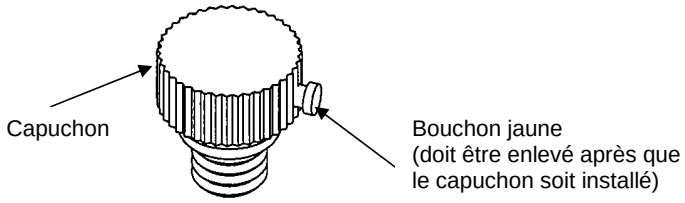
POUR EVITER LE RISQUE DE PRESSION DANS LE REDUCTEUR, UN RENIFLARD DOIT ÊTRE INSTALLÉ SUR LE REDUCTEUR. NON-INSTALLATION DU RENIFLARD PEUT PROVOQUER DES FUITES D'HUILE AU NIVEAU DES JOINTS D'ETANCHEITÉS ET ENDOMMAGER LE REDUCTEUR

Tous les opérateurs à tête motrice sont livrés avec un reniflard pour le réducteur. Par contre, le reniflard n'est pas installé en usine pour éviter des fuites d'huile pendant la manipulation du réducteur. Tous les réducteurs sont construits avec une prise d'air pour recevoir le reniflard. Pour éviter les fuites d'huile pendant la fabrication et le transport, une vis est placée sur cette prise d'air.


MOTEUR
Niveau d'huile quand l'opérateur est dans une position horizontale
REDUCTEUR
60°
Pour les réducteurs avec prise d'air à 60° utilisez seulement le reniflard (voir le dessin)
0°
Niveau d'huile quand l'opérateur est installé
Pour les réducteurs avec la prise d'air à 90° utilisez le coude et le reniflard (voir le dessin)

VIS DE DRAINAGE : est située au-dessous du réducteur pour faciliter la vidange d'huile usée. Il est conseillé de descendre l'opérateur pour changer l'huile. La vise de drainage doit être bien serrée pour éviter toute sorte de fuite.

5.1 RENIFLARD DU RÉDUCTEUR



5.2 COMMENT PLACER UN RENIFLARD DANS LE TROU DE PASSAGE D'AIR :

Le reniflard comprend un coude en métal et un capuchon à tige filetée avec un bouchon jaune.

Le reniflard doit être installé sur le réducteur une fois que l'opérateur a tête motrice est fixé. Referez-vous aux dessins pour installer le reniflard (enlevez le boulon en métal de la prise d'air) :

- Si la prise d'air est inclinée de 60° ou plus, placez seulement le capuchon à tige filetée dans le réducteur.
- Si la prise d'air a une inclinaison de 60° ou moins, le coude en métal et le capuchon doivent être utilisés. La seule utilisation du capuchon risque de causer des fuites d'huile puisse que le réducteur est rempli à moitié.

<u>NOTE :</u> Le bouchon jaune doit être enlevé du capuchon une fois que le reniflard est installé pour permettre une bonne ventilation du réducteur.

5.3 ENTRETIEN :

Le niveau d'huile dans le réducteur doit être vérifié au moins une fois tous les 3 mois. Une lecture prise pendant le fonctionnement du réducteur conduira à une mauvaise évaluation du niveau réel. Enlevez le reniflard et avec l'aide d'un long tournevis ou d'une tige en métal, vérifiez le niveau d'huile en l'insérant dans le réducteur. Dans des conditions normales, le niveau d'huile doit être à la même hauteur que l'arbre. Ne jamais mélanger différents types d'huile. En cas d'incertitudes, changer l'huile.

5.4 CHANGEMENT D'HUILE :

Après les 100 premières heures d'opération, il convient de vidanger l'huile usée du tout nouveau réducteur, de le nettoyer et de le remplir à nouveau avec une huile appropriée. Par la suite, le changement d'huile se répétera à toutes les 2500 heures d'opération. Ne jamais mélanger différents types d'huile. Vidanger et effectuer un nettoyage soigné si un changement de type d'huile est effectué.

5.5 CHOIX DE LUBRIFIANT :

Le lubrifiant utilisé doit posséder une viscosité réduisant suffisamment la friction et permettant un fonctionnement sans heurt et sous des conditions de charge élevée et d'impact. Consulter le tableau ci-dessous pour le choix du lubrifiant.
Nos réducteurs contiennent normalement de l'huile de type S.A.E (Société des ingénieurs d'automobile) grade 80W90 ou l'utilisation sous d'importants écarts de température est attendue.
Ce type de lubrifiant permet d'augmentation la durée de vie entre les vidanges. Ceci grâce à une meilleure résistance à la dégradation thermique ou à l'oxydation.

5.6 TABLEAU DU LUBRIFIANT :

Modèles d'Opérateurs	CV	Ratio	Dimension Bâti	Huile a utiliser	Qté (ml)
GH	1/2, 3/4, 1	45:1	56C	MINÉRALE ISO 150 ou SAE 80W90	410
GH	1 1/2, 2	44:1	56C		700
MGH	1/2, 3/4., 1, 1 1/2	40 :1	56C	MINERAL SAE 80W90	500
MGH	2	40 :1	143T		1000
MGH	3	40 :1	182T		1000

6 PROGRAMME D'ENTRETIEN

Effectuez une inspection ou un entretien chaque fois qu'un mauvais fonctionnement est observé ou soupçonné.

AVERTISSEMENT

LORS DE L'ENTRETIEN, DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'OUVRE-PORTE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

6.1 MÉCANIQUE

La zone de la porte devrait toujours être gardée exempte de saletés, de roches ou de toutes autres substances afin d'assurer son bon fonctionnement.

- Vérifiez et réglez l'embrayage, si nécessaire.

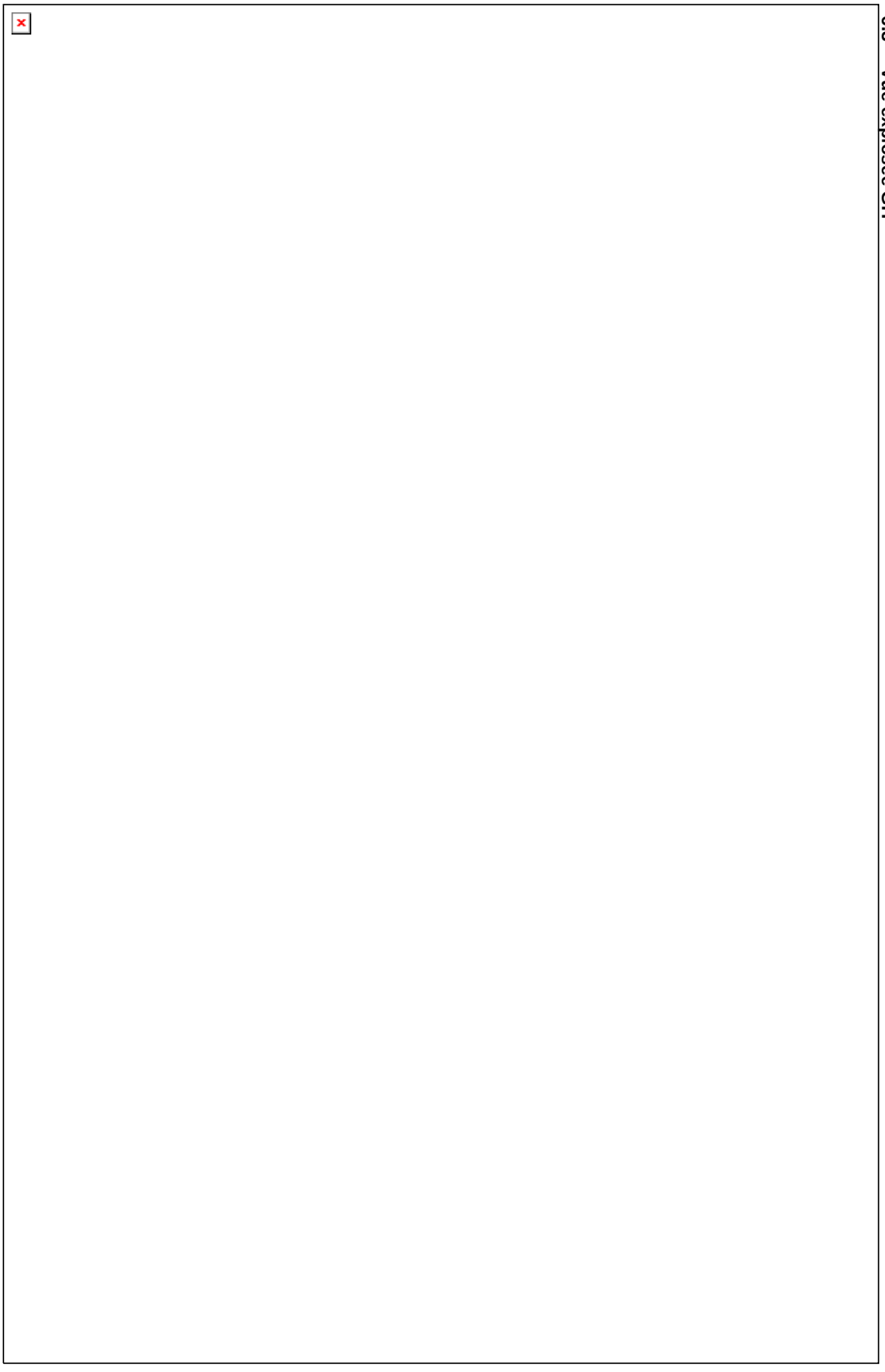
TOUS LES 3 MOIS	• Vérifiez et réglez la bande de frein si nécessaire. • Vérifiez et ajustez le limiteur de couple. • Vérifiez que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement et ne sont pas détériorés (Barres palpeuses ou/et cellules photo-électriques)
TOUS LES 6 MOIS	• Vérifiez le niveau d'huile dans la tête motrice • Lubrifiez toutes les parties en mouvement • Vérifiez que toutes les parties mécaniques fonctionnent correctement • Testez le palan à chaîne
UNE FOIS L'AN	• Faire fonctionner l'opérateur quelques cycles - Assurez vous que les galets de la porte tournent sans entrave - Ecoutez le moteur, le ronflement doit être doux. - Traquez tout bruit suspect. - Vérifiez les fins de course. • Vérifiez et remplacez si nécessaire la bande de frein. • Inspectez tous les boulons et resserrez les si nécessaire. • Vérifiez la tension de la chaîne. Les limites peuvent devoir être réglées. • Inspectez l'opérateur pour des signes de corrosion évidents. • Inspectez la porte à la recherche d'usures ou de dommages. • Vérifiez la compensation. Faire fonctionner la porte manuellement • Vérifiez que les boulons d'ancrage maintiennent l'opérateur fermement.

6.2 ÉLECTRICITÉ

AVERTISSEMENT

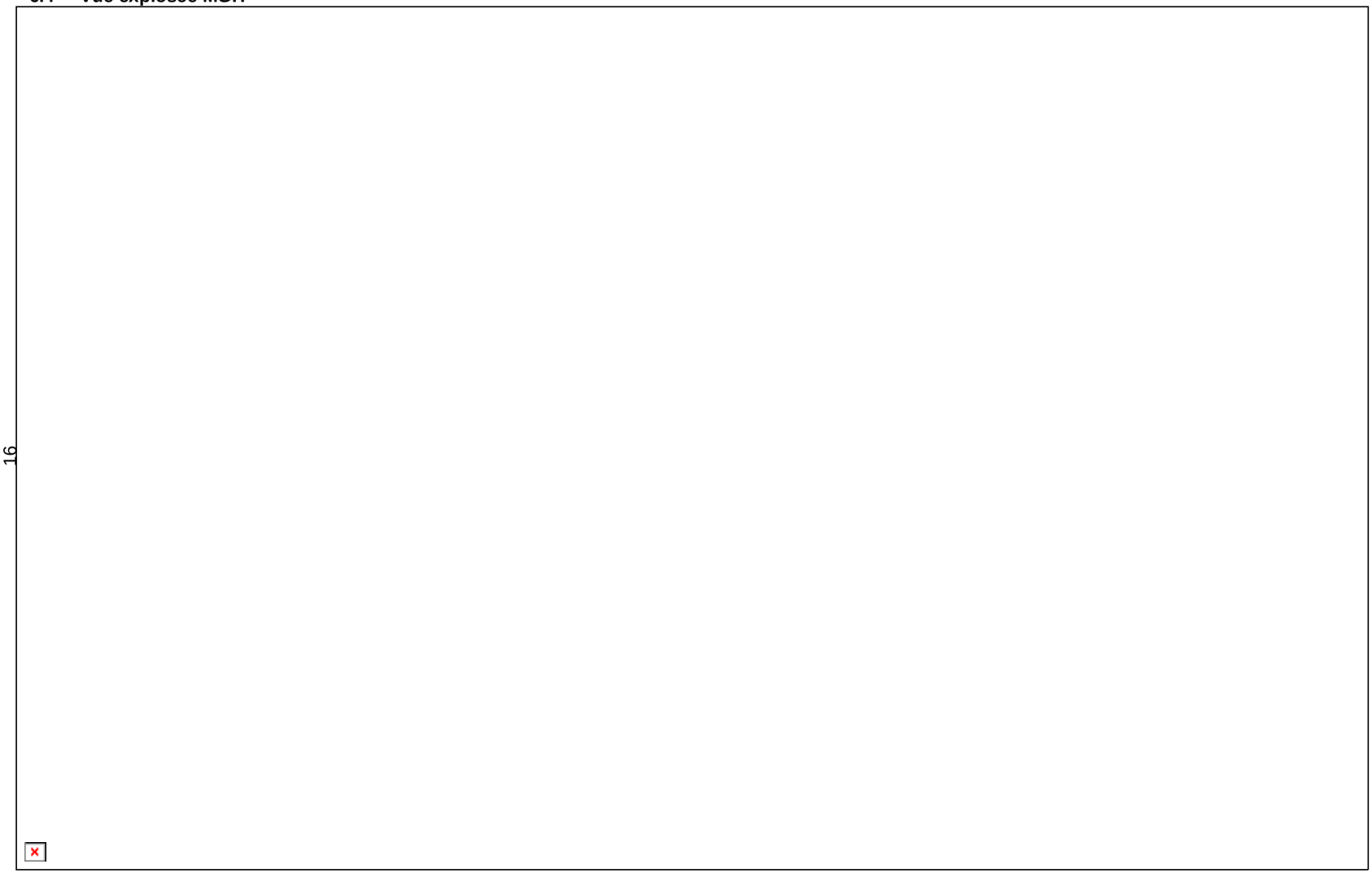
AVANT D'OUVRIR LE COUVERCLE DE LA BOÎTE DE COMMANDE, DÉBRANCHEZ L'OUVRE-PORTE DE L'ALIMENTATION

- Inspectez le compartiment de câblage et enlevez toute poussière des unités de commande.
- Vérifiez si les fils de mise à la terre et les terminaisons ne sont pas corrodées. Vérifiez les fils de mise à la terre avec un soin particulier.
- Assurez-vous que toutes les vis du bornier sont bien serrées.
- Vérifiez si la barre d'inversion de mouvement ou tout autre dispositif de sécurité installée sont pleinement opérationnels.
- Vérifiez la tension aux bornes d'entrée pendant que l'ouvre porte fonctionne. La tension ne doit pas chuter momentanément de plus que 10 %. Si la tension chute trop pendant le fonctionnement, les relais peuvent ronfler, les pointes des contacts s'useront prématurément et finiront par fondre. Vérifiez si les terminaisons de fil ne sont pas corrodées.
- Vérifiez la consommation de courant de l'appareil à l'aide d'un ampèremètre. L'intensité du courant devrait correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique. Étudiez toute anomalie.



6.3 Vue explosée GH

6.4 Vue explosée MGH



7. Section spécifique aux opérateurs avec

CIRCUIT DE CONTROLE ELECTRONIQUE

7.1 SCHÉMA DE CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION ET DES COMMANDES

7.2 CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE

7.3 PROGRAMMATION DES OPTIONS

7.4 SELECTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

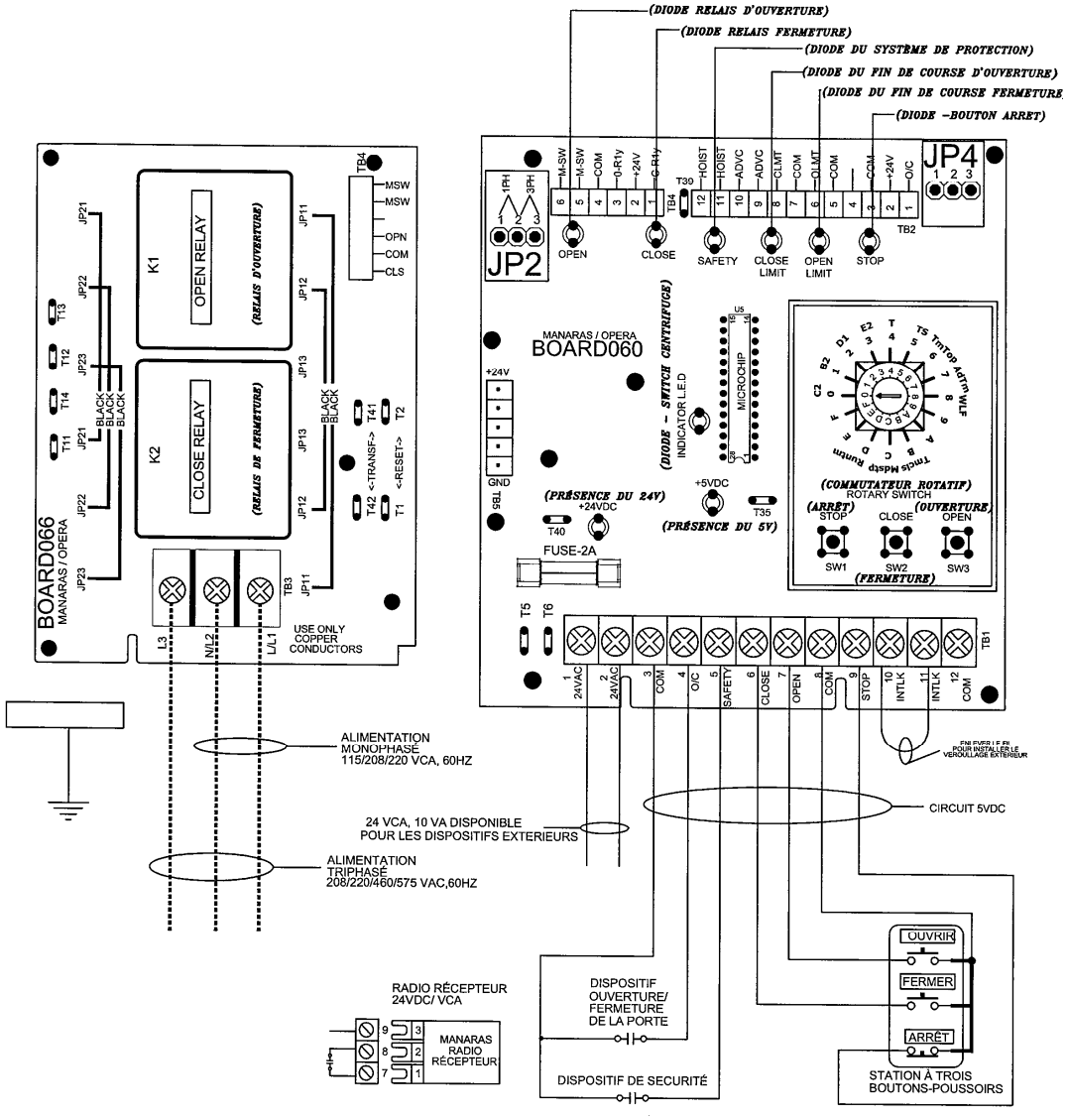
7.5 CONNEXION DES BARRES D'INVERSION DE MOUVEMENT

7.6 DÉTECTEUR DE VERROU

7.9 GUIDE DE DÉPANAGE

NOTE: Référez-vous à la page 29 pour les opérateurs avec un circuit Électromécanique

7.1 SCHÉMA DE CABLÂGE DE L'ALIMENTATION ET DES COMMANDES



NOTES TRÈS IMPORTANTES

Avant de brancher l'alimentation et de raccorder les accessoires, assurez-vous de bien suivre les consignes mentionnées ci-dessous. Une négligence de la part du client peut causer des dommages à l'opérateur.

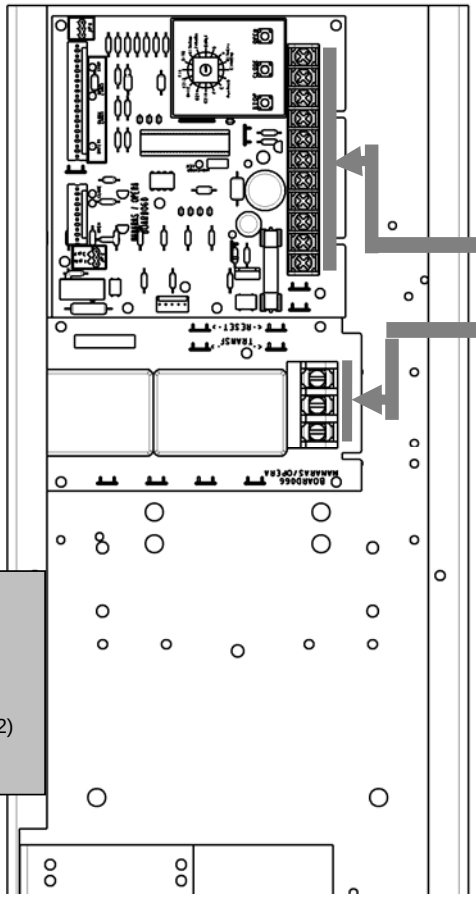
- L'opérateur doit être convenablement mis à la terre selon les normes locales de codes d'électricité.
- Utiliser un différent trou pré-percé situé sur chaque côte de l'opérateur pour le raccordement d'alimentation et pour les accessoires.
- **Ne mélanger pas le câble d'alimentation et des accessoires à l'intérieure de la boîte de contrôle**

- **Si la station à 3 boutons n'est pas utilisée, un cavalier doit être placé entre #8 et #9**

**** Dans cette condition, la commande "Arrêt" n'est pas disponible pour arrêter la porte en mouvement.*

- **Avant de brancher des accessoires d'externes, referez au schéma de Câblage des Accessoires (NT005F)**
- **Un fusible de 2amp** est utilisé pour la protection du 24VDC sur le circuit électronique et aussi pour l'alimentation du 24VAC pour des dispositifs de contrôles auxiliaires.

CÂBLAGE DES CONTRÔLES (basse tension) ET L'ALIMENTATION (haut voltage)



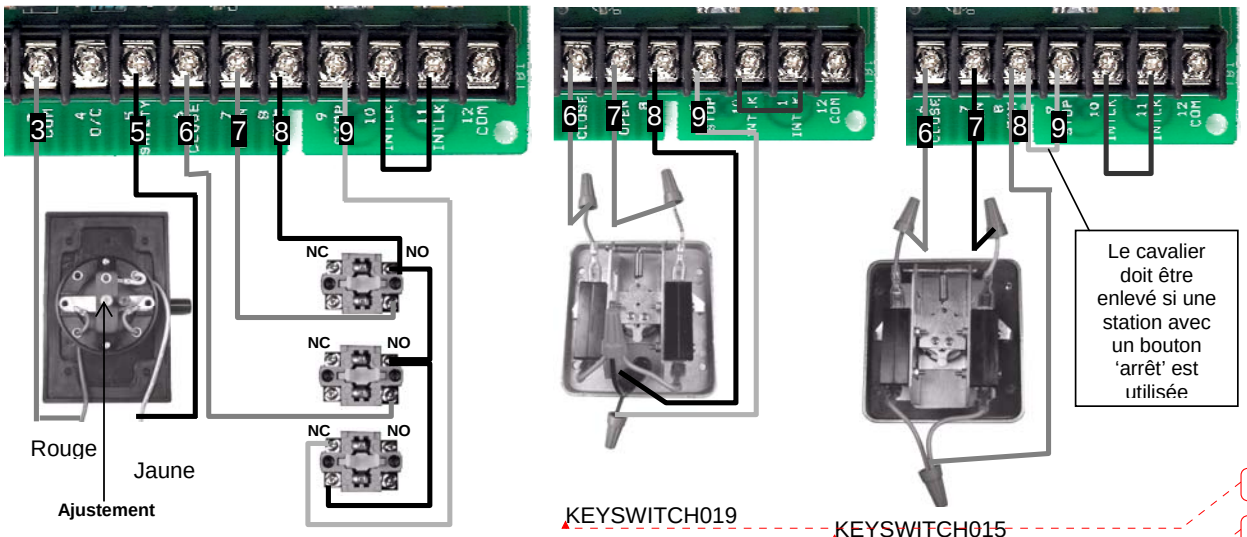
Passez les câbles pour les contrôles (basse tension) comme suggéré sur le dessin. Ne jamais mélanger les câbles de haut voltage avec la basse tension.

Passez le câble d'alimentation (haut voltage) soit par la droite ou par la gauche dans la boîte de contrôle.

AVERTISSEMENT

- Les contrôles doivent être installés dans des endroits d'où la porte est visible pour l'utilisateur.
- Si un contact momentané (mode B2) est utilisé, un système de renverse doit être installé sur la porte.

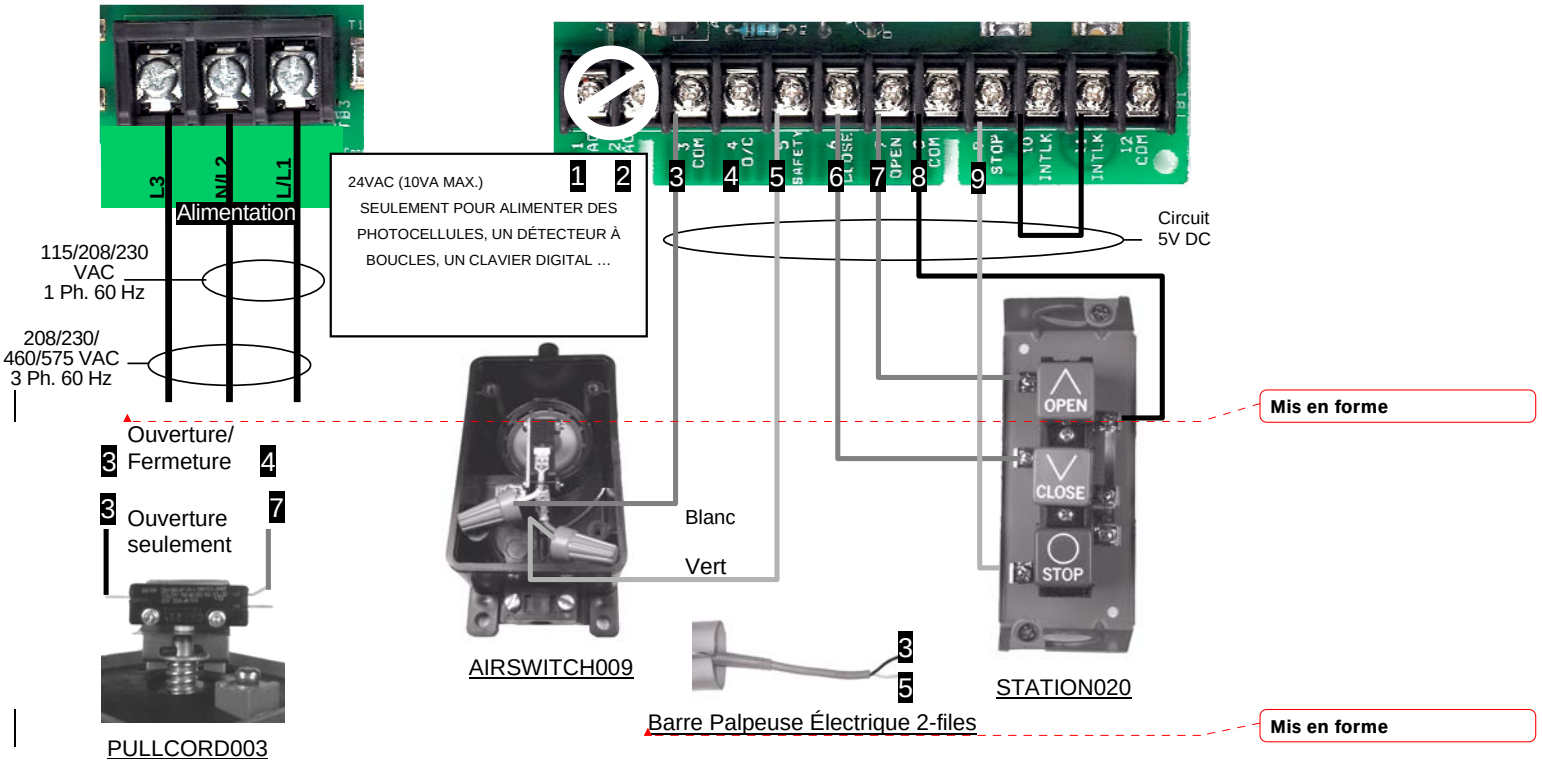
Câblage des accessoires.

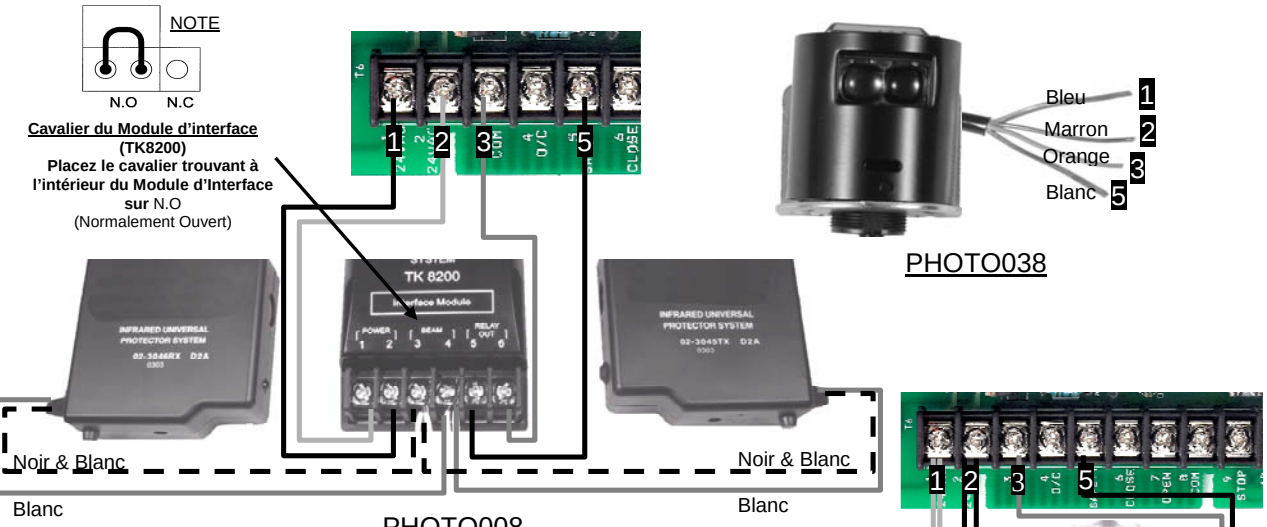


Mis en forme

Supprimé : *KEYSWITCH019*

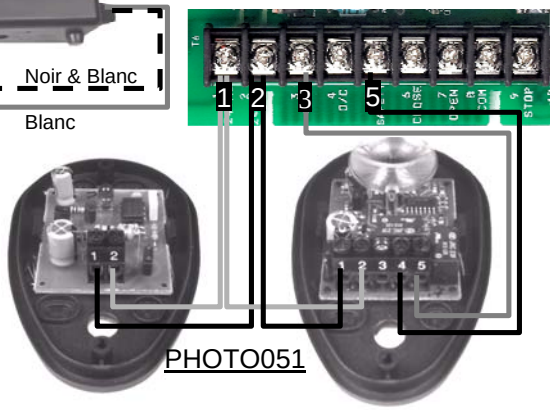
Mis en forme


L3
N/L2
L/L1
Alimentation
115/208/230 VAC
1 Ph. 60 Hz
208/230/ 460/575 VAC
3 Ph. 60 Hz
24VAC (10VA MAX.)
SEULEMENT POUR ALIMENTER DES PHOTOCELLULES, UN DÉTECTEUR À BOUCLES, UN CLAVIER DIGITAL ...
1 2
3 4 5 6 7 8 9
COM
O/C
SAFETY
CLOSE
OPEN
COM
STOP
INTLK
INTLK
COM
Circuit 5V DC
Ouverture/ Fermeture
3 4
3 Ouverture seulement 7
PULLCORD003
AIRSWITCH009
Blanc
Vert
OPEN
CLOSE
STOP
STATION020
3
5
Barre Palpeuse Électrique 2-files
Mis en forme
Mis en forme


NOTE
N.O
N.C
Cavalier du Module d'interface (TK8200)
Placez le cavalier trouvant à l'intérieur du Module d'Interface sur N.O
(Normalement Ouvert)
1 2 3 5
COM
O/C
CLOSE
TK 8200
Interface Module
INFRARED UNIVERSAL PROTECTOR SYSTEM
Noir & Blanc
Blanc
Noir & Blanc
Blanc
PHOTO008
Bleu 1
Marron 2
Orange 3
Blanc 5
PHOTO038

1 2
1 2
PHOTO044

1 2 3 4 5
5 3 1 2


1 2 3 5
COM
O/C
STOP
1 2
2 3 4 5
PHOTO051

7.2 CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE CONTRÔLE

DIODES DE SURVEILLANCE

Les diodes électroluminescentes facilitent l'installation et le diagnostique des pannes. Le circuit électronique a une mémoire non volatile et toutes les diodes retournent à leur état initial après une panne d'électricité.

DIODES	Couleur	DESIGNATION
+24 V	Verte	Indique la présence du 24 VCA dans le circuit.
+5 V	Verte	Indique la présence du 5 VDC dans le circuit de contrôle.
Interrupteur de fin de course d'ouverture (Open Limit Switch)	Rouge	Indique que l'opérateur est arrivé à l'interrupteur de fin de course d'ouverture.
Relais d'ouverture (Open relay)	Rouge	Indique que seulement **le relais** d'ouverture est activé.
Interrupteur de fin de course de fermeture (Close Limit Switch)	Rouge	Indique que l'opérateur est arrivé à l'interrupteur de fin de course de fermeture.
Relais de fermeture (Close relay)	Rouge	Indique que seulement **le relais** de fermeture est activé.
Système de protection (Safe)	Rouge	Indique que le système de protection est activé.
INDICATOR	Rouge	Clignote quand le moteur tourne dans le sens contraire et a atteint le mauvais interrupteur de fin de course.
		Reste fixe lorsque le ''switch centrifuge'' est resté ouvert *(svp, veuillez contacter l'équipe de support technique)*
STOP	Jaune	En temps normal la diode est : ''allumée'' et ''s'éteint'' à chaque fois lorsque le bouton ''arrêt'' ou ''l'interrupteur du palan à chaîne'' est activé.

La diode ''Stop'' n'est pas allumée :

- Vérifiez si le bouton ''arrêt'' est bien branché entre #8 et #9 ou si un contact Normal Fermé n'est pas utilisé.
- Vérifiez si le palan à chaîne est bien activé et si l'interrupteur du palan à chaîne est fermé (ou si d'autre verrouillage externe est reste ouvert)

CONTRÔLES EXTERNES

Referez-vous au schéma électrique à la page 18 avant de brancher l'alimentation ou de brancher d'autres accessoires externes au circuit électronique. Si les borniers appropriés ne sont pas utilisés, le CCE peut être sérieusement endommagé. Veuillez contacter Manaras pour assistance si vous éprouvez des difficultés concernant le branchement.

NOTE : **Ne pas essayer de dépanner l'opérateur en inversant des fils dans la station.**

AVERTISSEMENT

LORSQUE QUE VOUS REMPLACEZ LE CIRCUIT DE CONTROLE ELECTRONIQUE, VERIFIEZ QUE TOUS LES CAVALIERS SONT DISPOSÉS SELON LES SCHEMAS ELECTRIQUES DE LA PAGE 25 POUR LE MONO-PHASE ET DE LA PAGE 26 POUR LES 3 PHASES.

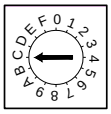
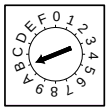
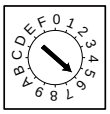
- **OPTION & PROGRAMMATION DES OPTIONS**

La programmation et la commande de la porte sont possible à l'aide d'un commutateur rotatif et des boutons-poussoirs ouvrir/fermer/arrêt se trouvant sur le circuit imprimé.

PROGRAMMES	FONCTIONS ET DESCRIPTIONS
MINUTERIE DE FONCTIONNEMENT	Arrête automatiquement l'opérateur après une temporisation réglable. Ce dispositif est conçu pour protéger la porte et l'opérateur en limitant le temps de fonctionnement du moteur.
ARRÊT INTERMÉDIAIRE	Ce dispositif permet de déplacer la porte depuis la position fermeture jusqu'à une position intermédiaire réglable, quand le bouton poussoir d 'ouverture ou le dispositif ouverture/fermeture sont activés. Une fois en position intermédiaire, une commande à partir du dispositif ouverture/fermeture fermera la porte. La porte peut être ouverte complètement en appuyant à nouveau sur le bouton d'ouverture.
MINUTERIE DE FERMETURE	commencez avec la porte en position fermée et positionnez le commutateur sur B. Appuyez sur le bouton poussoir ''ouvrir'' pour ajouter 15 secondes ou sur ''fermeture'' pour ajouter 1 seconde à chaque fois jusqu'à 4 minutes et 15 secondes (temporisation maximale)
MINUTERIE DE FERMETURE (à partir de l'ouverture complète de la porte)	Ce dispositif est utilisé avec l'option arrêt intermédiaire. Une fois programmée, la minuterie de fermeture sera active seulement à partir de la position d'ouverture complète de la porte et non à partir de la position d'ouverture intermédiaire
TEMPS DE FERMETURE AVANCE	L'interrupteur de fin de course ''avancé fermé'' n'est plus utilisé avec ce dispositif. Temps de fermeture avancé désactivera le dispositif de renverse lorsque l'interrupteur de fin de course de fermeture est activé et arrêtera la porte après 200 millisecondes avant qu'elle atteigne la position complètement fermée. *Note : La distance parcourue par la porte durant ces 200 millisecondes dépendra de sa vitesse de fermeture*.

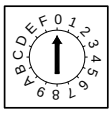
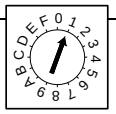
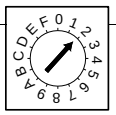
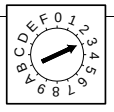
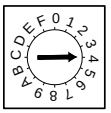
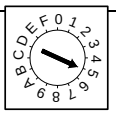
7.3 PROGRAMMATION DES OPTIONS

La porte doit être dans une position complètement fermée pour sélectionner une fonction

PROGRAMMATION DES OPTIONS			
PROGRAMMATION	ACTIVER	DÉSACTIVER	COMMUTATEUR
MINUTERIE DE FONCTIONNEMENT	• Vérifiez la diode rouge de fin de course • Positionnez le commutateur sur 'D' • Appuyez sur 'Ouvrir' pour ajouter 10 secs au temps nécessaire pour l'ouverture complète • Placez le commutateur sur (0, 1, 2, 3, 4 ou 5)	• Positionnez le commutateur sur 'D' • Appuyez sur 'Arrêt' • Placez le commutateur sur (0, 1, 2, 3, 4 ou 5)	
ARRÊT INTERMÉDIAIRE	• Vérifiez la diode rouge de fin de course • Positionnez le commutateur sur 'C' • Appuyez sur 'Ouvrir' et après sur 'Arrêt' â la hauteur intérimaire désirée. • Placez le commutateur sur (0, 1, 4 ou 5)	• Positionnez le commutateur sur 'C' • Appuyez sur 'Arrêt', 'Fermeture' et 'Ouverture' consécutivement. • Placez le commutateur sur (0, 1, 4 ou 5)	
MINUTERIE DE FERMETURE	• Positionnez le commutateur sur 'B' • Appuyez sur 'Ouvrir' pour ajouter 15 sec ou sur 'fermeture' pour ajouter 1 sec à chaque fois. (maximum de 4 minutes & 15 secondes) • Placez le commutateur sur le mode T(4) ou TS (5)	• Positionnez le commutateur sur 'B' • Appuyez sur 'Arrêt' la minuterie est remise à zéro mais reste encore activée. • Pour désactiver complètement la minuterie, placez le commutateur à une position désirée (0, 1, 2 ou 3)	
MINUTERIE DE FERMETURE (à partir de l'ouverture complète de la porte)	• Positionnez le commutateur sur '6' • Appuyez sur 'Fermeture' en premier et après sur 'Arrêt • Placez le commutateur sur le mode T(4) ou TS (5)	• Positionnez le commutateur sur '6' • Appuyez sur 'Fermeture' • Placez le commutateur sur le mode T(4) ou TS (5) *Maintenant la minuterie de fermeture fonctionne à partir de la position complètement ouverte et arrêt intermédiaire	
Contrôler la minuterie de fermeture à partir du sol (à partir d'une station à trois boutons)			
En appuyant consécutivement trois fois sur le bouton ''arrêt'' et ensuite sur trois fois sur le bouton ''fermeture'' de la station à boutons lorsque la porte est complètement fermée, la minuterie de fermeture est désactivée *(la minuterie de fermeture est suspendue)*		La minuterie de fermeture est re-activée *(minuterie de fermeture fonctionne normalement)* simplement en fermant la porte soit à partir de la position complètement ouverte ou à partir de l'arrêt intermédiaire.	

7.4 SELECTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

Pour sélectionner une fonction, la porte doit être dans une position soit complètement ouverte soit complètement fermée.

TYPE DE CÂBLAGE	MODES DE FONCTIONNEMENT	COMMUTATEUR
C2 (Ajuster en usine)	**Placez le COMMUTATEUR sur 0** Contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt, pression constante pour la fermeture à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires fonctionnent en mode ouverture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture	
B2	**Placez le COMMUTATEUR sur 1**. Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires fonctionnent en mode ouverture/fermeture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture.	
D1	**Placez le COMMUTATEUR sur 2**. Pression constante pour l'ouverture et la fermeture avec une station à deux boutons. L'activation du dispositif de sécurité arrêtera la porte pendant la fermeture	
E2	**Placez le COMMUTATEUR sur 3** Contact momentané pour l'ouverture et pression constante pour la fermeture. Le relâchement du bouton de fermeture fera remonter la porte. L'activation du dispositif de sécurité renversera le mouvement de la porte jusqu'à la position d'ouverture complète	
T	**Placez le COMMUTATEUR sur 4**. Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt; minuterie de fermeture, le dispositif de sécurité renversera la porte, mais n'activera pas la minuterie de fermeture. La minuterie de fermeture est aussi désactivée lorsqu'il y a une panne d'électricité, le palan à chaîne à main est engagé ou le bouton poussoir 'arrêt' est appuyé pendant la temporisation. La minuterie reprend son opération normale aussitôt le cycle de fermeture est complété.	
TS	**Placez le COMMUTATEUR sur 5**. Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt; la minuterie de fermeture, le dispositif de sécurité renversera la porte et déclenchera la minuterie de fermeture. La minuterie de fermeture est aussi déclenchée lorsqu'il y a une panne d'électricité, le palan à chaîne à main est engagé ou le bouton poussoir 'arrêt' est appuyé pendant la temporisation.	

NOTES IMPORTANTES :

CAVALIER ENTRE ''ARRÊT & COMMUN''

- Pour pouvoir essayer l'opérateur ou pour ajuster les cames en utilisant les 3 boutons poussoirs disponibles sur la plaquette électronique, placez un cavalier entre #8 et #9. Enlevez le cavalier après avoir terminer l'essaie ou l'ajustement avant de brancher la station à 3 boutons. Sinon dans le cas contraire, **le BOUTON ARRÊT NE FONCTIONNERA PAS.**

- Un cavalier doit être installé entre #8 et #9 lorsqu'un interrupteur à clé, un contrôle radio à un bouton ou une station à 2-boutons (Ouvert/Fermer) est utilisé. **DANS CES CONDITIONS LA COMMANDE ''ARRÊT'' N'EST PAS DISPONIBLE POUR ARRÊTER LA PORTE EN MOUVEMENT**.

AVERTISSEMENT

LES PORTES MOTORISEES PEUVENT CAUSER DE SERIEUSES BLESSURES OU MEME ENTRAINER LA MORT. MANARAS RECOMMANDE FORTEMENT L'USAGE DE SYSTEMES DE PROTECTION, PLUS PARTICULIEREMENT EN CAS DE CONTACT MOMENTANE PENDANT LA FERMETURE (CABLAGE B2) ET/OU L'UTILISATION D'UNE MINUTERIE DE FERMETURE.

7.5 CONNEXION D'UNE BARRE D'INVERSION DE MOUVEMENT

REMARQUE IMPORTANTE

Si la porte est commandée par un dispositif autre qu'une station à boutons-poussoirs à pression constante, il est nécessaire de brancher une barre d'inversion de mouvement

MISE EN GARDE : Branchez un dispositif d'inversion de mouvement approprié à l'installation.

Les instructions pour la connexion et l'installation d'un dispositif d'inversion de mouvement sont incluses avec la barre (consultez aussi les Figure 15 et Figure 16) Tout dispositif semblable qui utilise un contact normalement ouvert peut être branché aux bornes **#3 et #5** sur le bornier basse tension. Lorsque la porte vient en contact avec un objet pendant son mouvement descendant, le circuit commande au moteur d'inverser le mouvement de la porte jusqu'à la position complètement ouverte. De plus, il y a un interrupteur de coupure (interrupteur de fin de course *Avancé Fermé* (*advanced closed*)) qui désactivera la barre d'inversion de mouvement durant les quelques derniers centimètres de la descente de la porte.

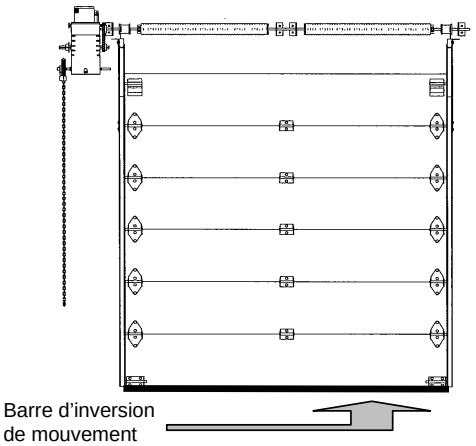


Figure 15 Barre d'inversion de mouvement

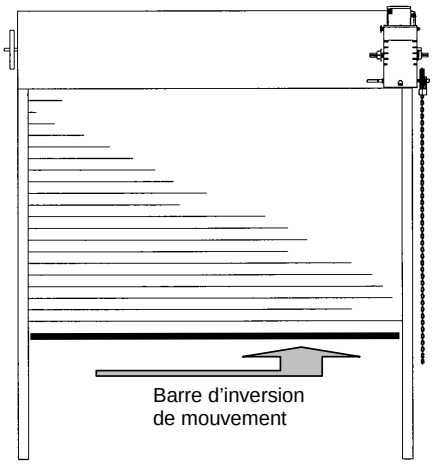


Figure 16 Barre d'inversion de mouvement

7.6 DÉTECTEUR DE VERROU ET LIMITEUR DE COUPLE

Le détecteur de verrou est standard sur tous les opérateurs équipés d'un circuit de contrôle électronique.

Le DÉTECTEUR DE VERROU permet de protéger la porte quand la serrure n'a pas été enlevée avant le fonctionnement électrique. Il évite le filage d'un interrupteur extérieur coûteux.

Le dispositif peut être utilisé uniquement avec des opérateurs équipés d'un LIMITEUR DE COUPLE.

Quand le verrou arrête la porte, le limiteur de couple patine et en moins d'une seconde, la porte se renverse pendant une fraction de seconde afin de libérer le verrou.

AVERTISSEMENT

<u>POUR NE PAS ENDOMMAGER</u> LA PORTE QUAND LE DÉTECTEUR DE VERROU EST ACTIVÉ, LE LIMITEUR DE COUPLE DOIT ÊTRE CORRECTEMENT AJUSTÉ SUR LE CHANTIER, UNE FOIS L'OPÉRATEUR INSTALLÉ SUIVANT LES INSTRUCTIONS DE LA PAGE 9.

7.7 INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES POSSIBLES À LA PORTE ET À L'OUVRE-PORTE, AJUSTEZ LES CAMES MOBILES À LEURS POSITIONS APPROXIMATIVES AVANT D'ACTIONNER MANUELLEMENT LA PORTE OU AVANT D'APPLIQUER LA TENSION À L'OUVRE-PORTE.

Sur des opérateurs avec un Circuit de Contrôle Électronique, seulement deux interrupteurs de fin de course sont utilisés. Un sur le côté ''Ouvert'' et l'autre sur le côté ''Fermé'' Interrupteurs de fin de course avancé ''Ouvert et Fermé'' ne sont pas utilisés. Le microprocesseur disponible sur la plaquette électronique remplace les interrupteurs de fin de course avancés ''Ouvert'' et ''Fermé'' (Figure 17)

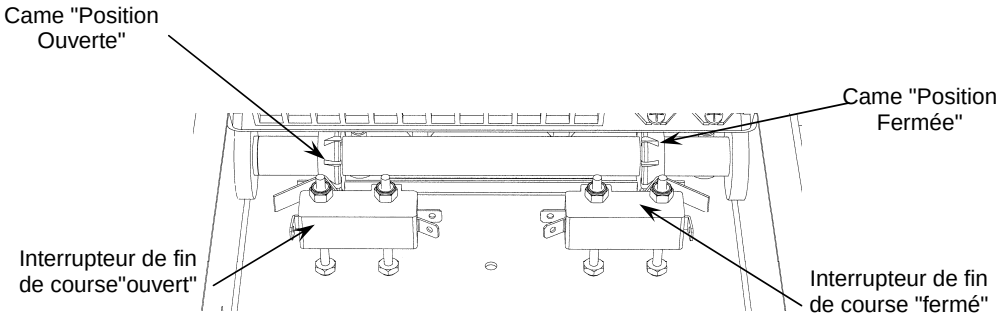


Figure 17 Interrupteurs de fin de course

7.8 DESCRIPTION DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

- Lorsque l'interrupteur de fin de course ''ouvert'' est actionné, c'est la dernière étape de l'ouverture. Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position ouverte désirée lorsque l'interrupteur est activé.
- Lorsque l'interrupteur de fin de course ''fermé'' est actionné, c'est la dernière étape de le fermeture, Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position fermée désirée lorsque l'interrupteur est activé.

7.9 GUIDE DE DÉPANNAGE SUR UN CCE

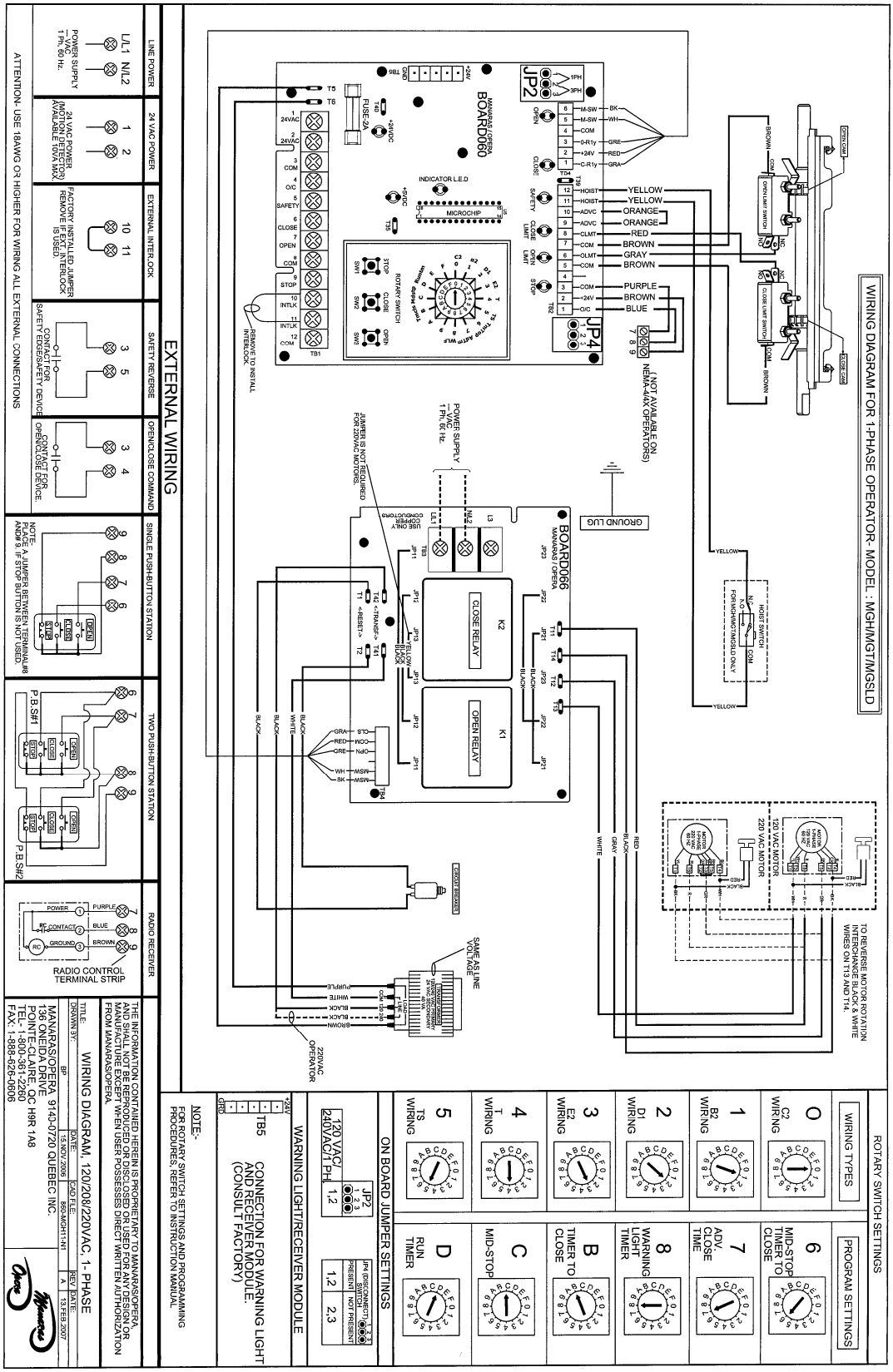
Dépanner un opérateur avec CCE est facile car certaines pannes sont faciles à diagnostiquer grâce aux diodes de surveillance disponible sur la plaquette électronique.

Dépannage rapide	**D'abord, vérifiez les points suivants qui peuvent empêcher l'opérateur de démarrer.**
Vérifiez l'état des diodes sur la plaquette	Avant d'intervenir, vérifiez l'état de chaque diode en vous référant à la page 21 pour un diagnostic approprié.
Vérifiez les modes de fonctionnement	Revoir les modes de fonctionnement: B2, C2, D1, T ou TS
Vérifiez la programmation	Une mauvaise programmation de la minuterie de fermeture ou l'arrêt intermédiaire arrêtera la porte à une position inappropriée
Vérifiez la présence du cavalier 'arrêt'	Si les 3 boutons du circuit électronique sont utilisés sans un cavalier entre #8 et #9, l'opérateur ne répondra pas aux commande 3 boutons se trouvant sur la plaquette.

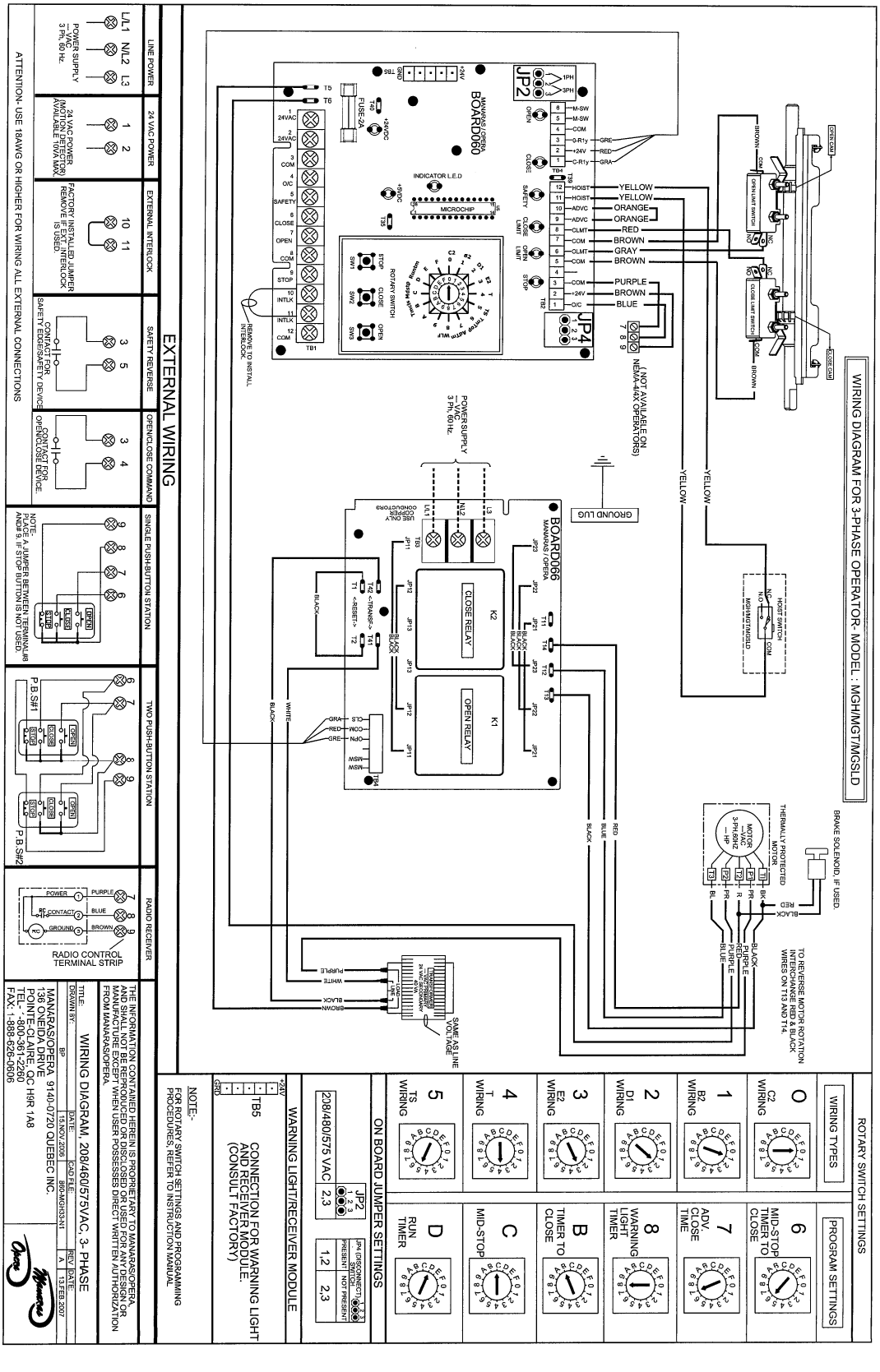
GUIDE DE DEPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSES PROBABLES	MESURE SUGGÉRÉE
La porte ne répond pas aux boutons poussoirs 'ouvrir' ou 'fermer'	Vérifier la diode ''stop'' (arrêt) : Si elle n'est pas allumée	
	Vérifier si le palan à chaîne est engagé.	Dégagez le palan à chaîne (vérifier JP4 sur 2-3 pour des opérateurs ariens et coulissants)
	Bouton-poussoir 'arrêt' défectueux	Remplacez
	Vérifier le filage de la station à bouton à l'opérateur	Remplacez si nécessaire
	Fils mal serré sur l'un des boutons	Vérifiez, serrez ou remplacer
	Si la diode ''stop'' (arrêt) est allumée	
	Bouton-poussoir 'ouvrir' ou 'femer' défectueux	Remplacez
La porte ne répond pas à la commande 'ouvrir' mais répond à la commande 'ouvrir'	Vérifiez la diode 'open' : Si elle n'est pas allumée	Remplacez la plaquette
	Si la diode 'open' est allumée	
	Bouton-poussoir 'ouvrir' défectueux	Remplacez
	Interrupteur de fin de course 'ouvrir'' défectueux	Replacez
	Fil desserré sur bouton-poussoir 'ouvrir'', interrupteur de fin de course 'ouvrir' bobine du contacteur d'ouverture	Vérifiez, serrez ou remplacez
La porte ne répond pas à la commande 'ouvrir' mais 'fermer'	Vérifiez la diode 'close ' : Si elle n'est pas allumée	Remplacez la plaquette
	Si la diode 'close' est allumée	
	Bouton-poussoir 'fermer' défectueux	Remplacez
	Interrupteur de fin de course 'fermer' défectueux	Replacez
	Fil desserré sur bouton-poussoir 'ouvrir', interrupteur de fin de course 'fermer' bobine du contacteur d'ouverture	Vérifiez, serrez ou remplacez
La porte se déplace dans le mauvais sens (moteur mono ou triphasé)	La rotation du moteur est inversée sur la plaquette	Interchangez #T13 et #T14 sur la plaquette
Bouton poussoir 'arrêt' n'arrête pas la porte	Station à deux boutons poussoirs	Corrigez le filage
	Bouton poussoir 'arrêt' défectueux	Vérifiez et remplacez
La barre de détection n'inverse pas le mouvement de la porte	Tuyau pneumatique brisé.	Vérifiez et ajustez
	Commutateur à air défectueux	Vérifiez et ajustez
	Mauvais filage	Vérifiez et corrigez le filage
Lorsque la porte arrive au sol, elle inverse son mouvement jusqu'à la position complètement ouverte	Le 'temps de fermeture avancé' est mal ajusté	Vérifiez et ajustez
	L'interrupteur de fin de course 'fermer' n'est bien activé par la came pendant sa course	L'interrupteur de fin de course doit être ajusté correctement.
	Une commande d'ouverture est donnée.	Vérifiez si un bouton 'ouvrir' ou d'autres contrôles d'ouvertures ne sont pas court-circuitez.
Le moteur ronfle, démarre lorsqu'on le tourne à la main (1ph)	Condensateur défectueux	Remplacez
Le relais moteur ronfle pour quelques secondes lorsque le moteur s'arrête	Le 'bleeder resistor' – la résistance se trouvant sur le condensateur est défectueuse.	Remplacez
Le moteur ne s'arrête pas aux positions complètement ouverte ou complètement fermée	Interrupteur de fin de course défectueux	Actionnez le limiteur de fin de course manuellement pendant que la porte est en mouvement. Si la porte ne s'arrête pas, remplacez l'interrupteur
	Les cames de l'interrupteur de fin de course ne sont pas réglées	Vérifiez et ajustez
	La chaîne d'entraînement du limiteur de fin de course est brisée	Remplacez
	Pignon lâche sur l'arbre du limiteur de fin de course	Serrez la vis de pression
	L'arbre de l'interrupteur de fin de course ne tourne pas	Vérifiez et remplacez selon le cas
Le moteur tourne mais la porte ne bouge pas	La clavette du pignon manque	Remplacer
	La chaîne d 'entraînement est brisée	Remplacer
	L'embrayage glisse	Ajuster la tension de l'embrayage
Les interrupteurs de fin de course ne gardent pas leur réglage	Un entraînement ou une chaîne d'arbre de fin de course lâche a pour conséquence de faire sauter la chaîne de quelques dents sur le pignon	Ajustez la chaîne à sa tension appropriée
	Le dispositif de retenue des cames de fin de course n'est pas engagé dans les fentes de la came de fin de course	Assurez-vous que la plaque de retenue est dans les fentes des DEUX cames
	Les cames de fin de course collent sur les filets d'arbre, ce qui leur permet de sauter de position sur la pièce de retenue	Lubrifiez les filets de l'arbre. Les cames d'interrupteur de fin de course devraient tourner librement

7.10. Schéma électrique simple phase CCE



7.11. Schéma électrique 3-phase CCE



THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROPRIETARY TO MANARAS/OPERA AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR DISCLOSED OR USED FOR ANY DESIGN OR MANUFACTURE (EXCEPT WHEN USER POSSESSES DIRECT WRITTEN AUTHORIZATION FROM MANARAS/OPERA.

TITLE: WIRING DIAGRAM 208/460/575VAC, 3- PHASE
DRAWN BY: BP
DATE: 15.NOV.2006
CAD FILE: 860-MGH33-N1
REV: A
REV. DATE: 13.FEB.2007

MANARAS/OPERA
136 ONEIDA DRIVE
POINTE-CLAIRE, QC H9R 1A8
TEL.:-800-361-2260
FAX.:-1-866-626-0606

8. Contrôle Radio à Simple Bouton (CSB) & Lumières d'avertissement.

8.1 Instructions pour la programmation du Contrôle Radio à Simple Bouton.

Avec la fonction de Contrôle Radio à Simple Bouton, il est maintenant possible d'utiliser un récepteur à simple bouton, comme une application commerciale et aussi comme Contrôle Radio à Simple Bouton (CSB).

Le CSB permet d'ouvrir, d'arrêter et de fermer la porte à partir d'une télécommande à un bouton (ou à partir d'une station à un bouton-poussoir). Cette fonction est disponible sur des opérateurs fournis avec un Circuit de Contrôle Électronique (CCE) de la génération 060 (BOARD060 avec le programme MP4.8 et au-dessus)

Programmation de la séquence de la radio à simple bouton.	
Activation et désactivation de la radio à simple bouton.	
Activation de séquence à simple bouton : Placez le commutateur sur 9 et appuyer sur le bouton ''OPEN'' (ouvert) *(La lumière INDICATE doit allumer)* - Ensuite, placez le commutateur sur : B2 (1), T (4) et TS (5)	 Commutateur
Désactivation de séquence à simple bouton : Placez le commutateur sur 9 est appuyer sur le bouton ''STOP'' (arrêt) *(La lumière INDICATE doit allumer)* - Le récepteur radio est de retour en séquence commerciale standard. - Ensuite, replacer le commutateur sur la position souhaitée (0,1, 2, 3, 4 ou 5)	

Mode de fonctionnement de la radio à simple bouton.		
Transmetteur v/s fonctionnement de la porte *(exemple porte complètement fermée)*		Transmetteur à un bouton
Activation	Réaction de la porte :	
1er	Ouvrir	
2em	Arrêter	
3em	Fermer	
4em	Arrêter	

Note:

- Lorsque le contrôle radio est utilisé en mode CSB, une porte en mouvement s'arrêtera lors de l'activation du transmetteur à un bouton.
- Lorsqu'une porte est partiellement ouverte (à l'arrêt), lors de l'activation du transmetteur à un bouton la porte s'ouvrira si le dernier mouvement de la porte était la fermeture et vice-versa.
- Si la porte est restée partiellement ouverte (à l'arrêt) plus de deux minutes et en activant le transmetteur, la porte va toujours ouvrir.

  Minuterie de fermeture programmée: Mode 4 (T) or 5 (TS).

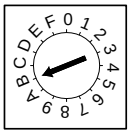
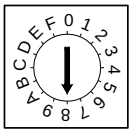
- En activant le transmetteur à un bouton, la porte fermera immédiatement à partir de la position complètement ouverte même si le temps de la minuterie n'est pas encore écoulé.
- En cas de coupure de courant, le transmetteur à un bouton ouvrira la porte lors de l'activation lorsque le courant est établi.

8.2 Séquence des lumières d'avertissement

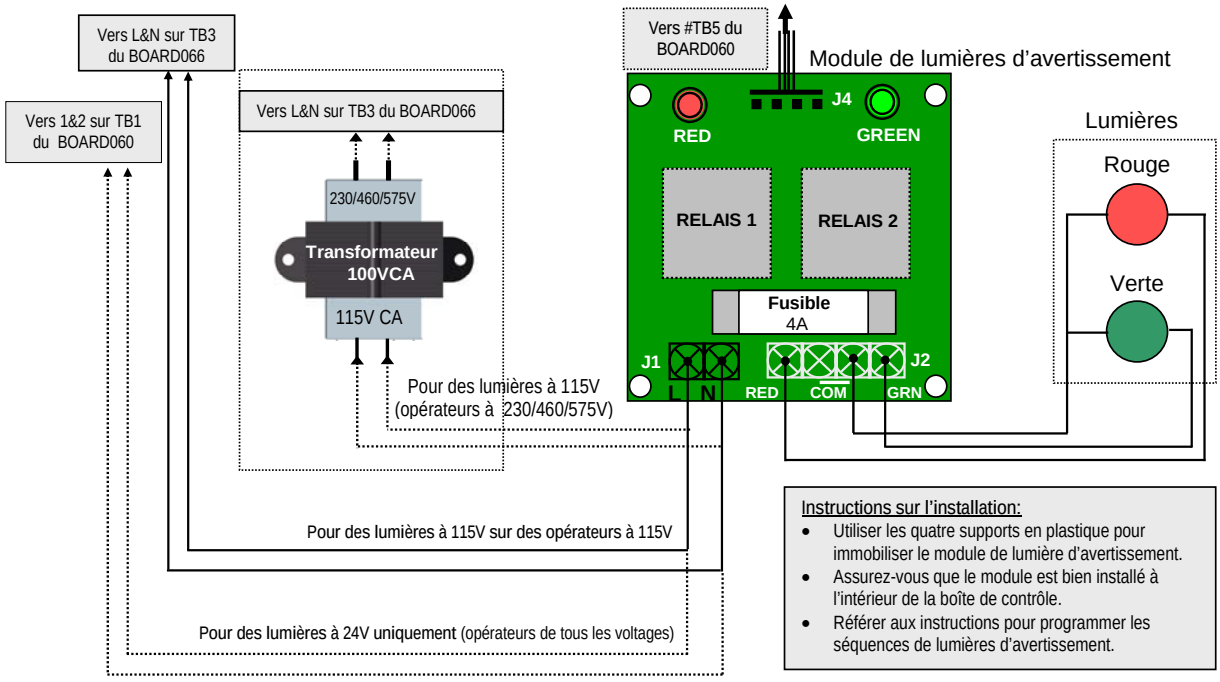
Lumières	Séquence d'opération
Rouge	La lumière rouge s'allume fixe lorsque la porte est en mouvement de fermeture et d'ouverture. Elle s'éteint lorsque la porte est rendue en complètement haut ou en bas.
Verte	La lumière verte s'allume uniquement lorsque la porte est complètement ouverte et reste allumer pendant une période prédéterminée (temps programmé par la minuterie de fermeture).
Rouge (Clignotant)	La lumière rouge commence à clignoter lorsque la lumière verte s'éteint et juste avant que la porte amorce sa descente. Ceci pour avertir l'utilisateur que la porte va bientôt commercer à descendre et une fois que la porte commence à descendre la lumière passe au rouge fixe.
Les lumières d'avertissement fonctionnent de la même manière à partir de l'arrêt intermédiaire	

8.3 Programmation de la séquence des lumières d'avertissement (la porte doit être en position fermée)

NOTE: Les lumières d'avertissement sont opérationnelles uniquement avec la minuterie de fermeture.

PROGRAM-MATION	ACTIVATÉE	DISACTIVATÉE	Commutateur
MINUTERIE DE FERMETURE	• Positionnez le commutateur sur 'B' • Appuyez sur ''Ouvrir '' pour ajouter 15 secs ou sur 'fermeture' pour ajouter 1 sec à chaque fois (max. 4 min & 30 sec) • Placer le commutateur sur la position 4 (T) ou 5 (TS)	• Positionnez le commutateur sur 'B' • Appuyez sur 'Arrêt' la minuterie est remise à zéro mais reste encore activée • Pour désactiver complètement la minuterie, placez le commutateur à une position désirée (0, 1, 2 ou 3)	
LUMIERE ROUGE (Temps de Clignotement)	**Programmation par défaut 5 sec** • Positionnez le commutateur sur '8' • Appuyez sur ''Ouvrir'' pour ajouter 1 sec a chaque fois (max 15 sec) • Appuyer sur ''Fermer'' pour enlever 1 sec a chaque fois (mini. 0 sec) • Appuyer sur ''Arrêt'' pour amener le temps de clignotement a 5 sec Placez le commutateur sur 4 (T) ou 5 (TS)	• Positionnez le commutateur sur '8' et appuyer sur ''Fermer'' pour amener le temps de clignotement a 0 sec. • Ou placez le commutateur à une position désirée (0, 1, 2 ou 3)	

8.4 Branchement de lumières rouge et verte (Si le module de lumières d'avertissement est vendu séparément)



9. Section spécifique aux opérateurs avec

CIRCUIT ÉLECTROMÉCANIQUE

(Circuit de Contacteur)

9.1 CABLAGE DE L'OUVRE-PORTE GH/MGH

9.2 CABLAGE B2/C2

9.3 ACCESSOIRES DE COMMANDE OPTIONNELS

9.4 CONNEXION DES BARRES D'INVERSION DE MOUVEMENT

9.5 INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

9.7 MISE EN MARCHE ET GUIDE D'ESSAI

9.8 GUIDE DE DEPANNAGE

NOTE: Référez à la page 17 pour des opérateurs avec un CCE

9.1 CÂBLAGE DE L'OUVRE-PORTE GH/MGH

NE branchez AUCUNE commande d'accessoire avant que les réglages des interrupteurs de fin de course aient été complétés et que l'ouvre porte fonctionne bien.

Reportez-vous aux diagrammes électriques des pages 40 et 41 et au câblage des accessoires à la page 34 et 35.

AVERTISSEMENT

UTILISEZ L'APPAREIL AVEC PRÉCAUTIONS. LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT ET LA CHAÎNE DE L'ARBRE DE FINS DE COURSES, LORSQU'ELLES SONT EXPOSÉES ET QU'ELLES TOURNENT, POURRAIENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES.

NOTE : Vous trouverez les diagrammes de câblage à l'intérieur du couvercle de la boîte de commande. Si le diagramme manque ou a été perdu, appelez l'usine pour l'obtenir. N'INSTALLEZ AUCUN CÂBLAGE ET NE TENTEZ PAS DE FAIRE FONCTIONNER CET OUVRE-PORTE SANS CONSULTER LE DIAGRAMME DE CÂBLAGE.

Alimentation principale

L'alimentation à l'ouvre-porte est du type à connexions permanentes. Branchez-le suivant le code d'électricité local. Mettez le dispositif à la terre à l'aide du connecteur de mise à la terre qui se trouve à l'intérieur de la boîte de commande.

IMPORTANT

PRENDRE SOIN DE DIMENSIONNER LA TUBULURE DE PROTECTION DES CABLES D'ALIMENTATION (BX PAR EX.) DE FAÇON A CE QU'ELLE N'ENTRAVE PAS LE MOUVEMENT DE PIVOTEMENT DE LA BOITE DE CONTROLE (LORS DE L'ACCES A LA REDUCTION MECANIQUE DE LA MACHINE). IL EST RECOMMANDE D'Y AJOUTER 7 A 8 POUCES.

Pour les opérateurs monophasés, branchez l'alimentation aux bornes L (ligne) et N (neutre) sur le bornier principal.

Pour les opérateurs triphasés, branchez l'alimentation aux bornes L1, L2 et L3 sur le bornier principal.

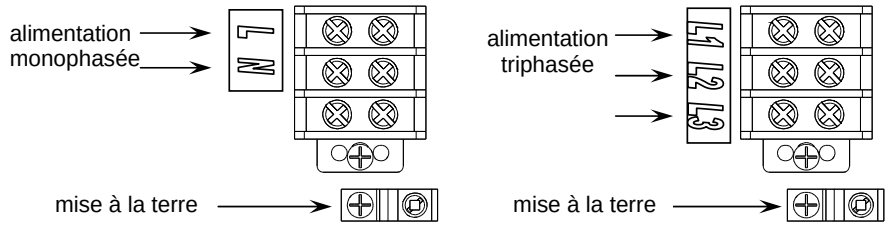


Figure 18 Connexion de l'alimentation

AVERTISSEMENT

L'OPÉRATEUR DOIT ÊTRE CORRECTEMENT BRANCHÉ À LA TERRE À L'AIDE DU CONNECTEUR DE MISE À LA TERRE EN CUIVRE SITUÉE À L'INTÉRIEUR DE LA BOÎTE DE COMMANDE DE L'OUVRE-PORTE

Nota : Toutes les autres connexions (1 à 9) sur le bornier sont des connexions de basse tension 24 V c.a. classe II

1. Interconnexion externe entre les bornes 1 et 2. Un cavalier est installé en usine entre ces deux bornes. Si une interconnexion externe est utilisée (comme un verrouillage entre deux portes), enlevez le cavalier entre les bornes 1 et 2 et câblez l'interconnexion entre ces deux bornes.

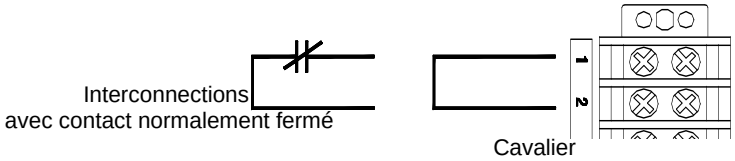


Figure 19 Enclenchement externe

2. Un poste à trois boutons-poussoirs (ouvrir/fermer/arrêter) (open/close/stop) peut être branché aux bornes 2, 3, 4 et 5. Il est possible de brancher deux postes à boutons-poussoirs à ces mêmes bornes en suivant les diagrammes de câblage des pages 40 et 41.

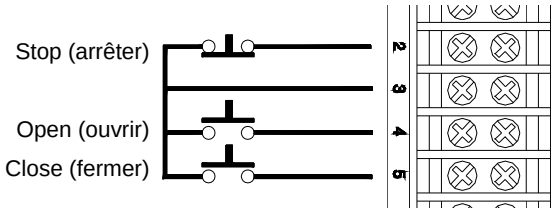
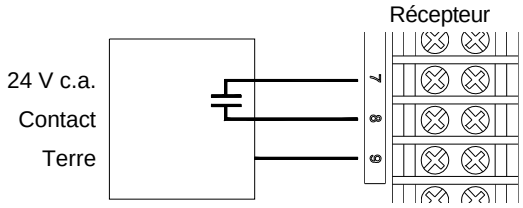


Figure 20 Poste à trois boutons-poussoirs

3. Trois bornes sont prévues pour le câblage d'un récepteur de radiocommande. La borne n° 9 est la mise à la terre, la n° 7 est 24 V c.a. (commun) et la n° 8 est le contact de relais fourni par le récepteur de radiocommande pour activer l'ouverture ou la fermeture de la porte. De plus, les bornes 7, 8 et 9 sont dédoublées sur un petit bornier séparé situé sur le côté de la boîte de commande. Ce bornier facilite le câblage d'un récepteur radio standard Manaras à un bouton sur le côté du dispositif. Lorsque l'émetteur est activé, la porte s'ouvre à la position complètement ouverte; de la position complètement ouverte, la porte se ferme. Si l'émetteur est activé pendant que la porte se ferme, celle-ci inversera son mouvement jusqu'à la position complètement ouverte.

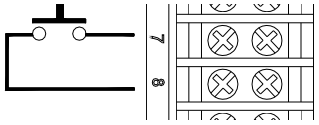
NOTE : Il peut être nécessaire d'inverser les connexions aux bornes 7 et 9 pour d'autres types de récepteur radio (Allstar, Linear, Pulsar ...).



NOTE : (sélectionnez B2)
Contrôle Radio = Câblage B2
Contact momentané pour l'ouverture, fermeture et l'arrêt avec une station à 3 buttons

Figure 21 Radiocommande

4. Un ouvre-porte à un bouton open/close (ouvrir/fermer) peut être branché aux bornes 7 et 8 pour fonctionner de la même façon que le récepteur de radiocommande.



NOTE : Le câblage B2 doit être sélectionné pour le fonctionnement avec une Radio à 1 bouton

Figure 22 Actionneur à un bouton

NOTE : Si plusieurs dispositifs de commande doivent être utilisés, branchez-en un et vérifiez son fonctionnement avant de brancher le suivant.

5. Une barre d'inversion de mouvement peut être câblée aux bornes 3 et 6. Ces bornes peuvent aussi être utilisées pour tout autre dispositif d'inversion de mouvement comme des détecteurs de mouvement et des cellules photoélectriques.

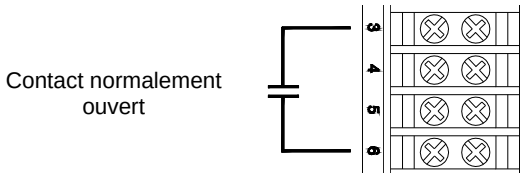
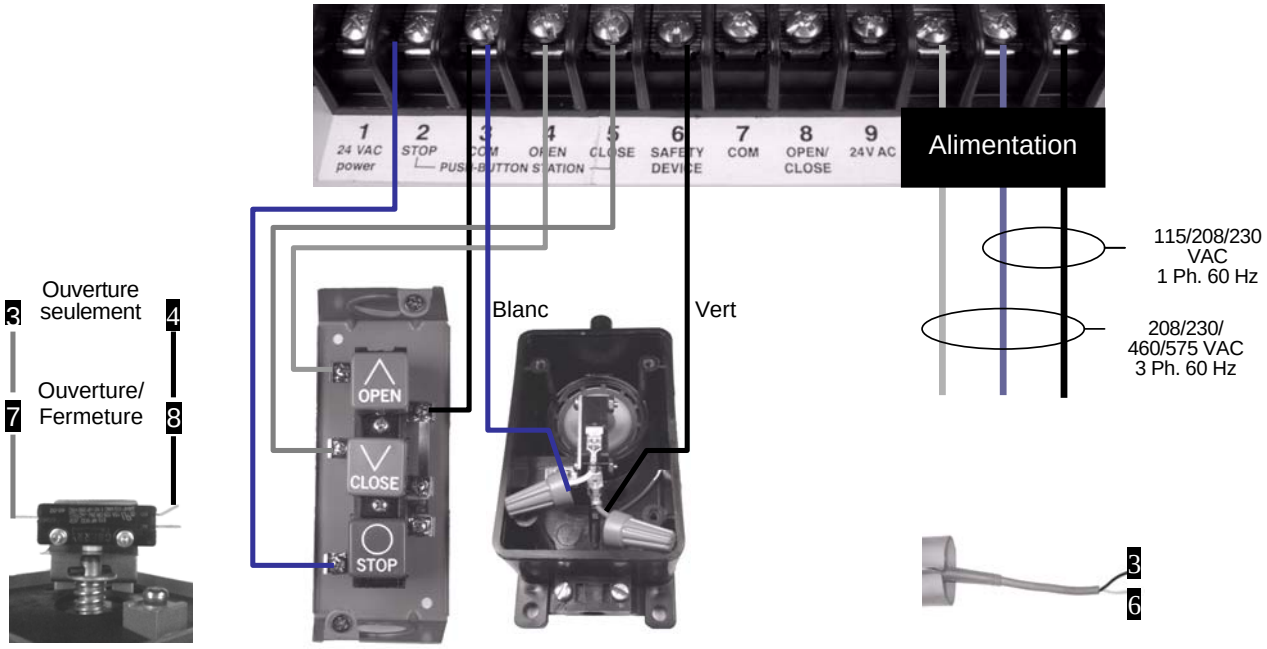


Figure 23 Barre ou autre dispositif d'inversion de mouvement

IMPORTANT

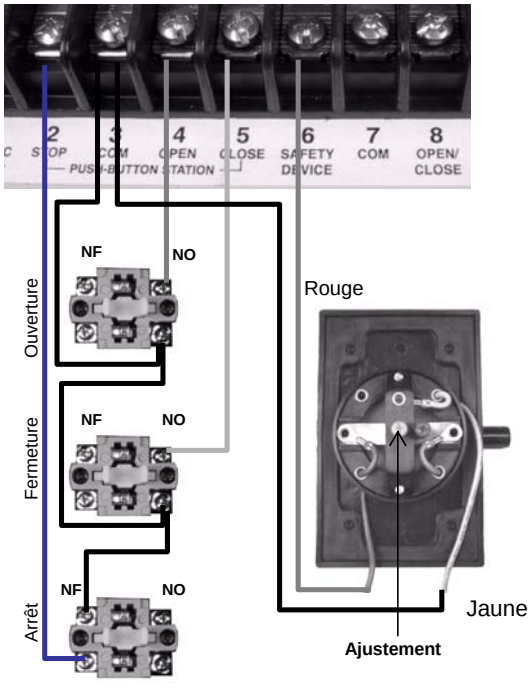
APRES AVOIR COMPLETE TOUTES LES CONNEXIONS DE CABLAGE, REAJUSTEZ LES INTERRUPTEURS DE FIN COURSE COMME C'EST MENTIONNE A LA SECTION 9.1 EN UTILISANT LES BOUTONS « OPEN » (OUVRIR), « CLOSE » (FERMER) ET « STOP » (ARRETER)

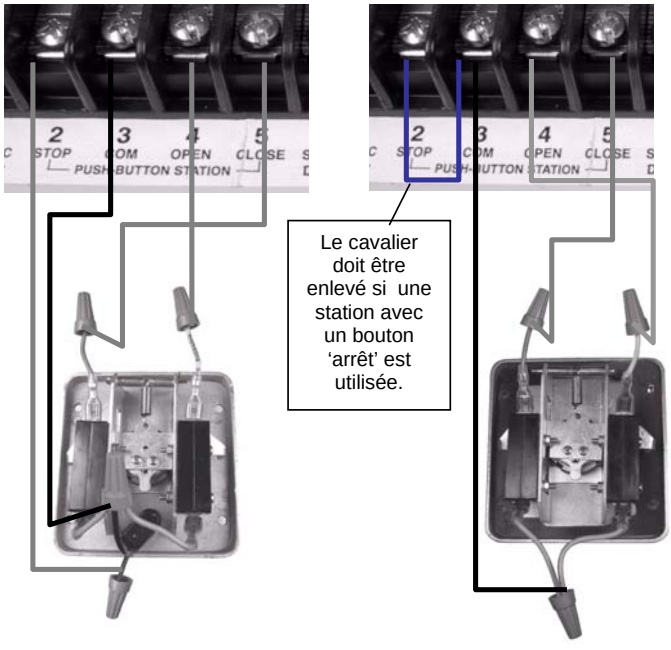
9.2 Câblage des accessoires



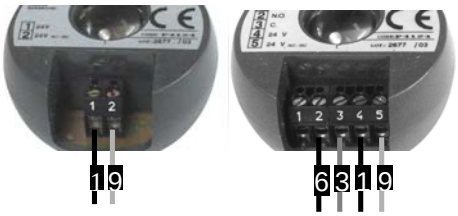
PULLCORD003 STATION020 AIRSWITCH009 Barre Palpeuse Électrique 2-files

---




2 STOP
3 COM
4 OPEN
5 CLOSE
PUSH-BUTTON STATION
Le cavalier doit être enlevé si une station avec un bouton 'arrêt' est utilisée.

STATION031 AIRSWITCH007 KEYSWITCH019 KEYSWITCH015



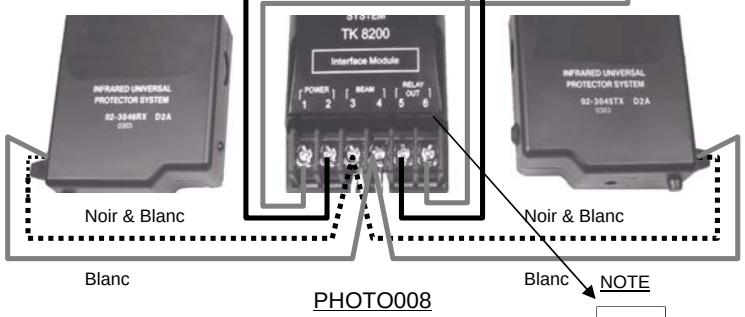
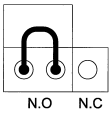


PHOTO008

NOTE



Cavalier du Module d'Interface (TK8200)
Placez le cavalier trouvant à l'intérieur du Module d'Interface sur N.O
(Normalement Ouvert)

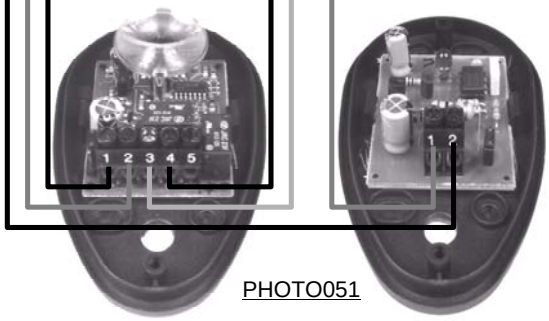
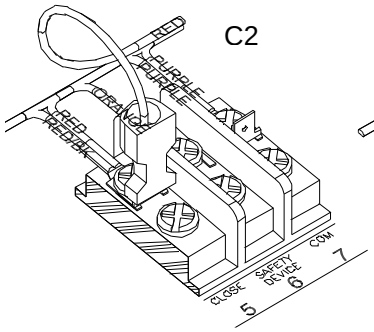
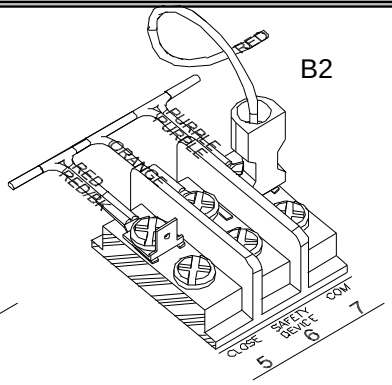


PHOTO051

CONTACT MOMENTANÉ POUR LA FERMETURE (CÂBLAGE B2), REFERZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS SUIVANTES





Avertissement:
Les portes motorisées peuvent causer de sérieuses blessures ou même entraîner la mort. Manaras recommande fortement l'usage de protection, plus particulièrement en cas de contact momentané pendant la fermeture (câblage B2) et/ou l'utilisation d'une minuterie de fermeture.

Câblage C2 : Contact momentané pour l'ouverture et l'arrêt, pression constante pour la fermeture à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires fonctionnent en mode ouverture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture.

C2 à B2
Déplacez le fil rouge de #5 à #7

Câblage B2 : Contact momentané pour l'ouverture, la fermeture et l'arrêt à partir d'une station à trois boutons-poussoirs. L'activation du dispositif de sécurité inverse le mouvement de fermeture de la porte. Les dispositifs auxiliaires fonctionnent en mode ouverture/fermeture et permettent l'inversion de la porte pendant la fermeture.

B2 à C2
Déplacez le fil rouge de #7 à #5

Avertissement:
- Les contrôles doivent être installés dans des endroits d'où la porte est visible pour l'utilisateur.
- Si un contact momentané (mode B2) est utilisé, un système de renverse doit être installé sur la porte.

9.3 CONNEXION D'UNE BARRE D'INVERSION DE MOUVEMENT

REMARQUE IMPORTANTE:

SI LA PORTE EST COMMANDEE PAR UN DISPOSITIF AUTRE QU'UN POSTE A BOUTONS-POUSSOIRS A PRESSION CONSTANTE, IL FAUT BRANCHER UNE BARRE D'INVERSION DE MOUVEMENT.

MISE EN GARDE : Branchez un dispositif d'inversion de mouvement approprié à l'installation.

Les instructions pour la connexion et l'installation d'un dispositif d'inversion de mouvement sont inclus avec la barre (consultez aussi la Figure 24 et Figure 25) Tout dispositif semblable qui utilise un contact normalement ouvert peut être branché aux bornes **#3 et #6** sur le bornier basse tension. Lorsque la porte vient en contact avec un objet pendant son mouvement descendant, le circuit commande au moteur d'inverser le mouvement de la porte jusqu'à la position complètement ouverte. De plus, il y a un interrupteur de coupure (interrupteur de fin de course Avancé Fermé *(advanced closed)* qui désactivera la barre d'inversion de mouvement durant les quelques derniers centimètres de la descente de la porte.

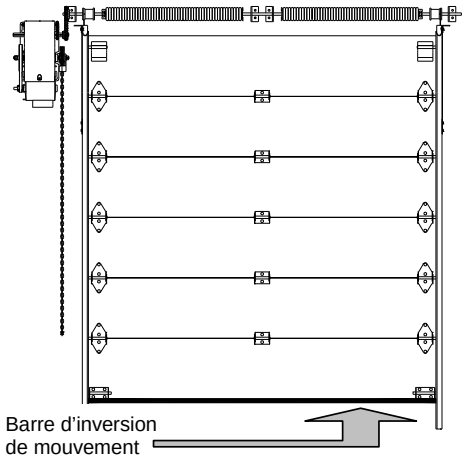


Figure 24 Barre d'inversion de mouvement

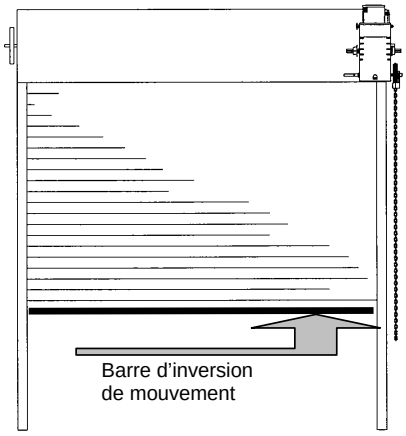


Figure 25 Barre d'inversion de mouvement

9.4 INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES RISQUES DE DOMMAGES POSSIBLES À LA PORTE ET À L'OUVRE-PORTE, AJUSTEZ LES CAMES MOBILES À LEURS POSITIONS APPROXIMATIVES AVANT D'ACTIONNER MANUELLEMENT LA PORTE OU AVANT D'APPLIQUER LA TENSION À L'OUVRE-PORTE.

Il y a quatre interrupteurs de fin de course : deux sont utilisés comme fin de course, un sert pour la radiocommande ou le fonctionnement à un bouton, et un sert pour les inverseurs de marche. Ces interrupteurs sont activés par un levier commandé par les cames se déplaçant sur un arbre fileté (Figure 26)

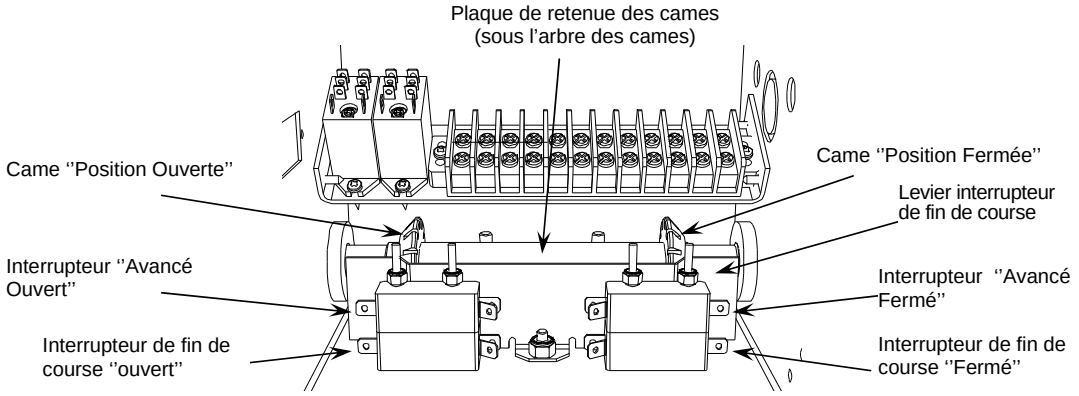


Figure 26 Interrupteurs de fin de course

9.5 DESCRIPTION DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURS

- Lorsque l'interrupteur de fin de course ''ouvert'' est actionné, c'est la dernière étape de l'ouverture. Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position ouverte désirée lorsque l'interrupteur est activé.
- L'interrupteur de fin de course ''avancé ouvert'' est utilisé pour le contrôle radio, pour le fonction ouverture/ fermeture et pour activer la minuterie de fermeture pour fermer la porte si elle est utilisée.
- Lorsque l'interrupteur de fin de course ''fermé'' est actionné, c'est la dernière étape de le fermeture, Ajustez la came pour que la porte s'arrête à une position fermée désirée lorsque l'interrupteur est activé.
- L'interrupteur de fin de course ''avancé fermé'' est utilisé pour des applications de dispositif de renverse. Lorsque le dispositif de renverse est activé, l'interrupteur reçoit un signale pour reverser la porte pendant la fermeture.

9.6 MISE EN MARCHE ET GUIDE D'ESSAI DE L'OUVRE-PORTE

DANGER

IL EST TRÈS IMPORTANT D'AVOIR UN COUPE-CIRCUIT PRINCIPAL OU QUELQU'UN PAS LOIN DE L'OPÉRATEUR POUR INTERROMPE LE COURANT SI NÉCESSAIRE LORSQUE VOUS EFFECTUEZ LES TESTES MENTIONNÉS CI-DESSOUS

Utilisez le guide ci-dessous pour tester chaque fonction de votre ouvre-porte Manaras.

Si une station à trois boutons-poussoirs est câblé à l'ouvre-porte, débranchez-le et placez un contact normalement fermé entre les bornes 2 et 3 pour simuler un bouton-poussoir « stop » (arrêter). (Utilisez pour cela un interrupteur de fin de course de rechange ou tout autre dispositif semblable). L'interruption du courant entre ces bornes fera arrêter l'ouvre-porte.

À l'aide d'un petit cavalier, connectez provisoirement (court-circuitez) les bornes suivantes :

A. Connectez provisoirement les bornes 3 et 4.
La porte s'ouvrira instantanément. Laissez-la s'ouvrir complètement.

B. Connectez provisoirement les bornes 3 et 5.
La porte se fermera instantanément. Laissez-la se fermer complètement.

C. Connectez provisoirement les bornes 7 et 8.
La porte s'ouvrira instantanément. Laissez-la s'ouvrir complètement.

D. Connectez provisoirement les bornes 7 et 8.
La porte se fermera instantanément. Pendant qu'elle se ferme, passez à l'étape E.

E. Connectez de nouveau provisoirement les bornes 7 et 8.
La porte s'inversera pour s'ouvrir. Laissez-la s'ouvrir complètement.

F. Connectez provisoirement les bornes 7 et 8.
La porte se fermera. Pendant qu'elle se ferme, passez à l'étape G.

G. Connectez provisoirement les bornes 3 et 6.
La porte s'inversera pour s'ouvrir. Laissez-la s'ouvrir complètement.

H. Connectez de nouveau provisoirement les bornes 7 et 8.
La porte se fermera. Laissez-la se fermer complètement.

I. Connectez provisoirement les bornes 3 et 6.
La porte ne devrait pas bouger.

Vous pouvez répéter ces étapes en utilisant le bornier de la radiocommande situé sur l'extérieur de la boîte de commande, en utilisant les bornes « 24 V c.a. » et « CONTACT » au lieu des bornes 7 et 8.

9.7 GUIDE DE DÉPANNAGE

Tous les ouvre-portes ont été testés à fond et réglés avant l'expédition. Dans la plupart des cas, un problème surviendra après l'installation et le branchement à des dispositifs externes.

Si, après avoir branché des dispositifs externes à l'ouvre-porte, vous rencontrez des problèmes, ceux-ci sont souvent causés par les dispositifs externes eux-mêmes ou au câblage menant à ces dispositifs. Vérifiez tout le câblage externe pour vous assurer qu'il n'y a pas de fil pincé quelque part court-circuitant à la terre et qu'il n'y a pas de tensions qui sont envoyées dans le circuit de commande. L'ouvre-porte fonctionne SEULEMENT avec des contacts secs, toutes les tensions nécessaires à son bon fonctionnement sont produites par son transformateur.

Le guide de dépannage suivant (Tableau 3) vous aidera à identifier la source du problème à partir d'un symptôme particulier.

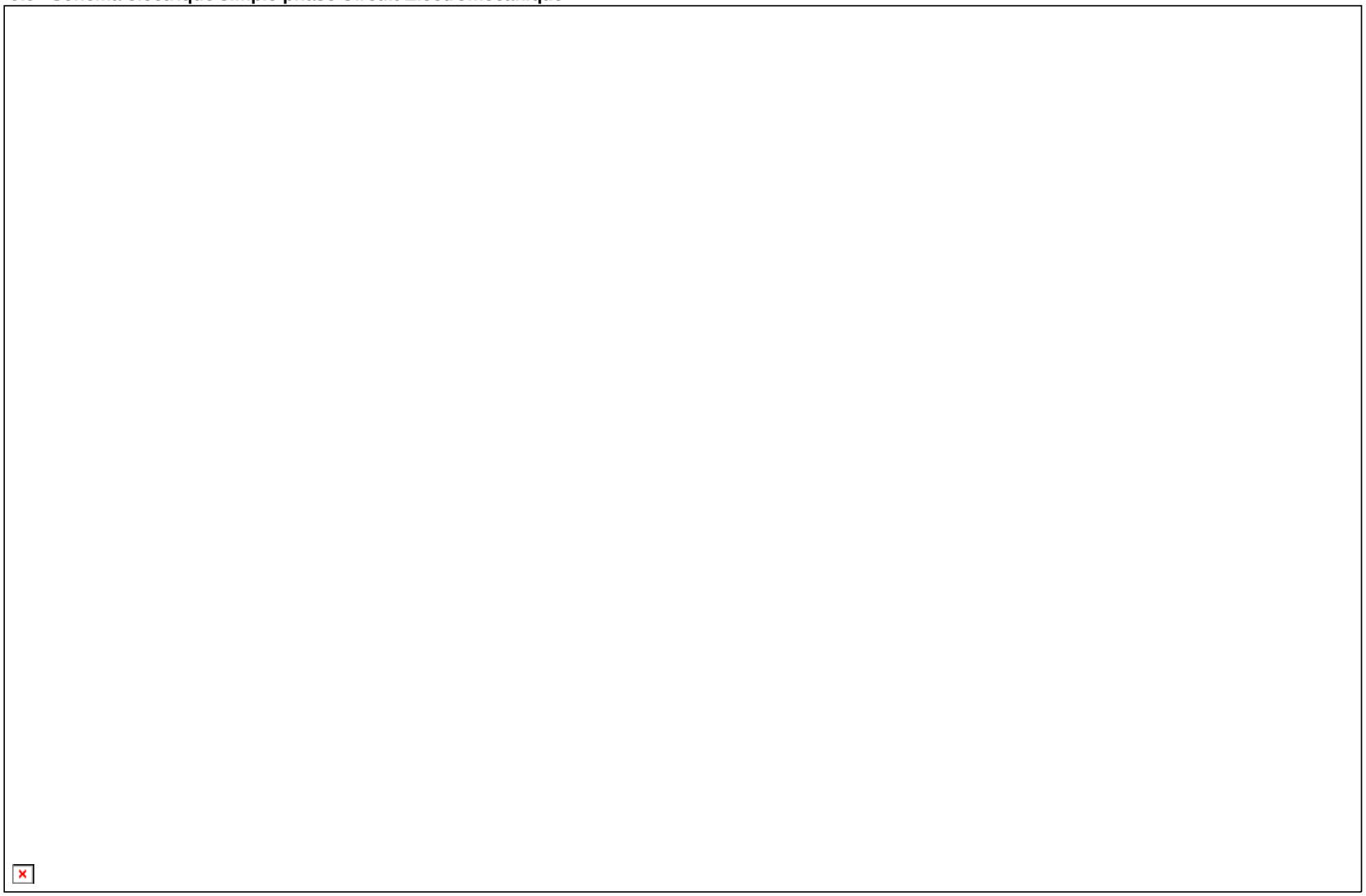
Tableau 3 GUIDE DE DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	MESURE SUGGÉRÉE
La porte ne répond pas aux boutons-poussoirs « open » (ouvrir) ou « close » (fermer).	Le moteur a été surmené et le dispositif de protection thermique de surcharge s'est déclenché.	Réarmez la protection: enfoncez le bouton de réarmement situé sur le côté de l'appareil dans le cas d'un ouvre-porte monophasé, ou à l'intérieur de la boîte de commande dans le cas d'un ouvre-porte triphasé. La porte est-elle déséquilibrée?
	Disjoncteur de circuit déclenché (si utilisé)	Réarmez le disjoncteur.
	Le fusible est grillé.	Remplacez le fusible. Si le fusible du circuit de commande continue de griller : débranchez tous les dispositifs externes. Laissez les bornes de l'alimentation branchées. (Coupez le courant aux bornes d'alimentation.) Faites fonctionner l'ouvre-porte artificiellement à l'aide de cavaliers et en court-circuitant les bornes appropriées, comme c'est indiqué au paragraphe Mise en marche et guide d'essai. Rebranchez ensuite les divers dispositifs externes un à un jusqu'à ce que vous ayez trouvé celui qui cause le court-circuit à la terre. **OU :** Si vous avez un ohmmètre, utilisez-le pour vérifier la continuité à la terre de tous les fils d'arrivée. L'appareil devrait indiquer l'infini dans tous les cas. S'il y a conduction entre un fil du circuit de commande et la terre, ceci indique une fuite à la terre et explique pourquoi le fusible du circuit de commande grille lorsque la tension est appliquée. Dans certains cas, le problème est intermittent, c.-à-d. que le fusible grille seulement à certains moments. Ce problème est plus difficile à détecter, mais là encore : débranchez tous les fils menant aux dispositifs externes et faites fonctionner l'ouvre-porte. Si le fusible ne grille pas, ceci indique que le problème réside à l'extérieur de l'ouvre-porte.
	Transformateur défectueux.	Remplacez.
	Bouton-poussoir « stop » défectueux.	Remplacez.
	Connexion desserrée dans un des boutons-poussoirs.	Vérifiez, serrez ou remplacez.
	Bouton-poussoir « open » ou « close » défectueux.	Remplacez.
La porte ne répond pas à la commande « open », mais répond à la commande « close ».	Bouton-poussoir « open » défectueux	Remplacez.
	Interrupteur de fin de course « open » défectueux	Remplacez.
	Fil desserré sur bouton-poussoir « open », interrupteur de fin de course « open » ou bobine du contacteur d'ouverture.	Vérifiez, serrez ou remplacez.
La porte ne répond pas à la commande « close », mais répond à la commande « open »	Bouton-poussoir « close » défectueux	Remplacez.
	Interrupteur de fin de course « close » défectueux	Remplacez.
	Fil desserré sur bouton-poussoir « close », interrupteur de fin de course fermé ou bobine du contacteur de fermeture.	Vérifiez, serrez ou remplacez.
La porte se déplace dans le mauvais sens avec un moteur triphasé.	Phasage inexact.	Inter changez deux des fils d'alimentation.
La porte se ferme d'elle-même et l'ouvre-porte ne s'arrête pas à la fin de la course de fermeture.	Le contacteur « close » est défectueux.	Vérifiez et remplacez.
	L'interrupteur de fin de course « close » est défectueux.	Vérifiez et remplacez.
La porte s'ouvre d'elle-même et l'ouvre-porte ne s'arrête pas à la fin de la course d'ouverture.	Le relais « open » est défectueux.	Vérifiez et remplacez.
	L'interrupteur de fin de course « open » est défectueux.	Vérifiez et remplacez.
La porte glisse lorsqu'elle s'arrête à une position quelconque.	La garniture de frein est usée ou requiert un réglage.	Remplacez ou ajustez.
La barre de détection n'inverse pas le mouvement de la porte.	Tuyau pneumatique brisé, câblage électrique non branché.	Appelez un installateur qualifié.
Les dispositifs d'inversion de mouvement ouvrent la porte lorsque celle-ci est fermée.	L'interrupteur de fin de course *advanced close* est défectueux.	Remplacez.
	L'interrupteur de fin de course *advanced close* n'est pas embrayé par la came de mouvement.	L'interrupteur de fin de course *advanced close* a besoin d'être ajusté juste un peu avant la fin de la course de l'interrupteur de fin de course C*lose*.

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	MESURE SUGGÉRÉE
Lorsque la porte se ferme, elle inverse son mouvement jusqu'à la position complètement ouverte après avoir touché le sol.	L'interrupteur de fin de course advanced *close* est défectueux.	Remplacez.
	L'interrupteur de fin de course *advanced close* n'est pas embrayé par la came de mouvement.	L'interrupteur de fin de course *advanced close* a besoin d'être réglé juste un peu avant la fin de la course de l'interrupteur de fin de course *Close*.
	Une commande « Close » (fermer) a été donnée.	Vérifiez le bouton-poussoir « Close » ou tout dispositif de fermeture pour détecter s'il y a court-circuit.
La radiocommande ne fonctionne pas ou hésite 10 secondes avant de fonctionner.	C'est normal pour un récepteur radio de prendre jusqu'à 10 secondes pour « se réchauffer » avant d'être pleinement opérationnel. Par conséquent, lorsqu'on applique la tension la première fois, la radiocommande prend dix secondes avant de devenir pleinement opérationnelle.	Vérifiez les broches de codes de protocole de l'émetteur et du récepteur : elles doivent être les mêmes. Appuyez sur l'émetteur et écoutez le récepteur : vous devriez entendre un léger déclic. La pile de l'émetteur peut être morte ou bien votre récepteur peut avoir besoin d'entretien. Pour vérifier la fonction de radiocommande, court-circuitez temporairement les bornes 7 et 8 sur le bornier. L'ouvre-porte devrait fonctionner normalement. Faites vérifier la radiocommande : le mini-relais à l'intérieur du récepteur peut être défectueux.
Le moteur ronfle, démarre lorsqu'on le tourne à la main.	Condensateur défectueux.	Remplacez.
Le moteur ne s'arrête pas aux positions complètement fermée ou complètement ouverte.	Interrupteur de fin de course défectueux.	Actionnez le limiteur de fin de course manuellement pendant que la porte est en mouvement. Si la porte ne s'arrête pas, remplacez l'interrupteur.
	Les cames de l'interrupteur de fin de course ne sont pas réglées.	Vérifiez et ajustez.
	La chaîne d'entraînement du limiteur de fin de course est brisée.	Remplacez.
	Pignon lâche sur l'arbre du limiteur de fin de course.	Serrez la vis de pression.
	L'arbre de l'interrupteur de fin de course ne tourne pas.	Vérifiez et remplacez selon le cas.
Le moteur tourne mais la porte ne bouge pas.	La clavette du pignon manque.	Remplacez.
	La chaîne d'entraînement est brisée.	Remplacez.
	L'embrayage glisse.	Ajustez la tension de l'embrayage.
Le moteur ronfle ou ne tourne pas.	Porte verrouillée ou bloquée	Vérifiez le fonctionnement manuel de la porte.
	Phase morte (alimentation triphasée)	Vérifiez l'alimentation et les fusibles sur chaque phase.
	Le frein ne se dégage pas.	Vérifiez les fils allant au solénoïde du frein. Vérifiez et réglez la tension du frein.
Les interrupteurs de fin de course ne gardent pas leur réglage.	Un entraînement ou une chaîne d'interrupteur de fin de course lâche fait sauter la chaîne de quelques dents de pignon.	Ajustez la chaîne à sa tension appropriée.
	Le dispositif de retenue de came de l'interrupteur de fin de course ne s'engage pas dans les fentes de la came de l'interrupteur de fin de course.	Assurez-vous que la pièce de retenue est dans les fentes des DEUX cames.
	Les cames d'interrupteur de fin de course collent sur les filets d'arbre, ce qui leur permet de sauter de position sur la pièce de retenue.	Lubrifiez les filets de l'arbre. Les cames d'interrupteur de fin de course devraient tourner librement.
La radio commande ouvre et inverse le mouvement de la porte, mais lorsque la porte est complètement ouverte, elle ferme la porte un peu et celle-ci revient de nouveau à la position ouverte. La porte ne peut être fermée que par le bouton-poussoir « fermer ».	L'interrupteur de fin de course *Advanced Open* est insuffisamment avancé par rapport à l'interrupteur de fin de course *Open*. Le contact du récepteur radio est maintenu pendant 1,5 s lorsqu'une commande est émise par l'émetteur radio. Par conséquent, lorsque la porte est complètement ouverte, et qu'une pulsation est envoyée de votre émetteur, le récepteur maintient le contact fermé pendant 1,5 s. Si la porte s'est fermée et que l'interrupteur de fin de course *Advanced Open* est retourné à son état normal, le relais d'inversion sera alors activé et la porte reviendra en position ouverte.	Ajustez l'interrupteur de fin de course *Advanced Open* en pliant le bras d'interrupteur à l'écart du bras d'interrupteur de fin de course *Open* et davantage vers la came de mouvement.

9.8 Schéma électrique simple phase Circuit Électromécanique

9.9 Schéma électrique simple phase Circuit Électromécanique



GARANTIE

Manaras garantit que ses opérateurs sont exempts de tous défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de deux ans à partir de la date de facturation. Les accessoires mécaniques, électriques et électroniques sont garantis pour une période d'un an à partir de la date de facturation. Les pièces d'usures comme les courroies, les bandes de frein et les disques de limiteurs sont exclus de la garantie.
L'unique obligation de Manaras est de réparer ou de remplacer les équipements défectueux non conformes aux termes de la garantie. Manaras décline toute responsabilité pour toute blessure, perte ou dommage, directs ou indirects, résultant de l'usage inadéquat de l'équipement. Avant utilisation, l'acheteur et/ou l'utilisateur effectif doit déterminer la conformité du produit à l'utilisation spécifiée, et l'utilisateur assume tous risques et responsabilités qui y sont liés.
Les dispositions sus-mentionnées ne peuvent être modifiées qu'à partir d'une entente signée par un représentant habilité de Manaras. Les articles remplacés selon les termes de la garantie seront gardés par Manaras, et 'utilisateur assume les coûts d'expédition liés au remplacement ou à la réparation.

La garantie précitée est exclusive et remplace toutes autres garanties de qualité qu'elles soient écrites, orales ou sous – entendues (y compris toute autre garantie de commerciabilité ou d'adaptation à l'application).

Motifs d'exclusion de la garantie:

- L'utilisation, la modification du produit, l'adaptation ou l'installation ne sont pas conformes aux instructions d'installation et de mise en marche.
- Le produit a été ouvert, brisé ou retourné avec des signes évidents d'abus ou de tout autre dommage.
- Nos spécifications écrites ne sont pas correctement appliquées par l'acheteur lors de la sélection de l'équipement.
- Nos instructions écrites pour l'installation et le branchement électrique n'ont pas été suivies.
- Notre équipement a été utilisé pour des fonctions autres que celles qui lui ont été spécifiquement désignées.
- Le produit Manaras est utilisé avec des accessoires électriques (accessoires de commande, relais, etc.) non approuvés par écrit par le département d'ingénierie de Manaras.
- Les accessoires électriques et autres composants ont été utilisés sans tenir compte du schéma de câblage de base pour lequel ils ont été conçus.

Les coûts liés à l'installation ou à la réinstallation des équipements couverts par cette garantie ne sont pas de la responsabilité de Manaras.
Manaras n'est pas redevable des dommages consécutifs à l'application des procédures d'installation.
Si l'acheteur revend des produits Manaras à un autre acheteur ou utilisateur, tous les termes et conditions de cette garantie doivent être inclus dans la revente.
La responsabilité de Manaras envers une tierce partie n'est pas supérieure à sa responsabilité sous la garantie donnée à l'acheteur premier.

Retours
Aucun retour ne sera accepté sans une autorisation écrite préalable de Manaras. Tout retour doit être accompagné d'un numéro d'autorisation de retour émis par Manaras et tout retour non autorisé sera refusé. Le transport de la marchandise retournée devra être prépayé par l'acheteur et en aucune circonstance l'acheteur n'aura le droit de déduire le prix de la marchandise retournée des sommes dues par celui-ci. Des frais de 15% du prix de vente seront facturés.

NOTES

OPERAteurs commerciaux

Au fil des ans, les produits OPERA sont devenus synonymes d'innovation et de fiabilité. C'est donc avec fierté que nous vous annonçons que Manaras étend sa célèbre marque de commerce OPERA à toute sa gamme d'OPERAteurs de portes commerciales. Toujours les mêmes produits. Toujours la même qualité exceptionnelle. Un seul nom dont la réputation n'est plus à faire. Plus que jamais, nous continuerons de vous offrir un service efficace et personnalisé ainsi que des produits à la hauteur de vos attentes.

Lorsque vous pensez OPERAteurs de portes commerciales, pensez OPERA.

Pour plus d'informations :
1-800-361-2260

www.manaras.com

M.D de 9141-0720 Québec Inc.